

Manuale Tecnico

IT

Technical Manual

EN

MITHO PLUS

bpt

24845401 - 03_2009

AVVERTENZE

Le informazioni pubblicate nel presente manuale contengono diritti di Bpt S.p.a. o dei suoi fornitori e non possono essere riprodotte in qualsiasi maniera né trasmesse ad altri.
Le informazioni contenute nel presente manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.
Bpt S.p.a. non assume alcuna responsabilità per gli eventuali errori che il presente documento può contenere.
Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta in qualsiasi forma o mezzo elettronico o meccanico, per alcun uso, senza il permesso scritto di Bpt S.p.a..

 ATTENZIONE

IT

- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Leggere attentamente le istruzioni, prima di iniziare l'installazione ed eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- A monte dell'apparecchio, sull'impianto elettrico dell'edificio, deve essere presente un interruttore di rete onnipolare con una separazione dei contatti di almeno 3 mm.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualunque operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, aprendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, distaccarlo dall'alimentazione e non manometterlo.
- Utilizzare sempre ricambi originali.
- L'installazione, la programmazione, la messa in servizio e la manutenzione del prodotto deve essere effettuata soltanto da personale tecnico qualificato ed opportunamente addestrato nel rispetto delle normative vigenti ivi comprese le osservanze sulla prevenzione infortuni.
- Operare in ambienti sufficientemente illuminati e idonei per la salute e utilizzare strumenti, utensili ed attrezzature in buono stato.
- Al termine dell'installazione verificare sempre il corretto funzionamento dell'apparecchiatura e dell'impianto nel suo insieme.
- Non installare il dispositivo all'esterno o in luoghi dove sia sottoposto a stillicidio o a spruzzi d'acqua.
- Trattare con cura il dispositivo, contiene parti elettroniche fragili e sensibili all'umidità.
- Le schede elettroniche possono essere seriamente danneggiate dalle scariche elettrostatiche: qualora vi sia bisogno di maneggiarle indossare idonei indumenti e calzature anti statiche o, almeno, assicurarsi preventivamente di aver rimosso ogni carica residua toccando con la punta delle dita una superficie metallica connessa all'impianto di terra (es. lo chassis di un elettrodomestico).
- Saldare le giunzioni tra i fili onde evitare falsi allarmi causati dall'ossidazione dei fili stessi.
- L'impianto elettrico dovrà essere realizzato in conformità con le normative in vigore nel paese di installazione.
- Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente, dove previste, siano presenti sugli apparecchi.
- Lo smaltimento dei componenti va eseguito secondo quanto stabilito dalle normative vigenti.

INDICE

IT

GLOSSARIO

Bus
Percorso comune all'interno di una apparecchiatura o una stazione, nel quale i segnali provenienti da un certo numero di canali trasmissivi passano, venendo separati tra loro per multiplazione a divisione di tempo.

Collegamento
Percorso della trasmissione tra due interfacce qualsiasi del cablaggio generico. Esso esclude i cordoni di apparecchiatura e delle aree di lavoro.

Comando
Segnale (messaggio) che viene inviato da un dispositivo di comando a un attuatore.

Configurazione dei dispositivi
Elaborazione delle istruzioni, effettuata con apposito software o apparecchio, affinché i dispositivi del sistema d'automazione svolgano le funzioni desiderate.

Dispositivo
In modo generico, qualsiasi apparato fisico, attivo o passivo, che consente di svolgere determinate funzioni. In base al suo utilizzo, il dispositivo può essere ulteriormente classificato come operativo, di sistema, accoppiatore, dedicato, di collegamento.

Dispositivo di comando
Dispositivo che invia un segnale al dispositivo d'ingresso. Sono dispositivi di comando gli interruttori, i sensori, i contatti etc.

Cablaggio
Sistema di cavi di telecomunicazione, cordoni ed elementi di connessione che permette il collegamento di apparecchiature per la tecnologia dell'informazione.

Doppino Twistato
Tipicamente il doppino è costituito da una coppia di conduttori ritorti (twisted pair) mediante un processo di binatura. La binatura del doppino ha lo scopo di fare in modo che i campi elettromagnetici esterni agiscano mediamente in egual modo sui due conduttori.

Gateway
Unità che collega diverse reti o parti di una rete, e che effettua le eventuali traduzioni di protocollo necessarie.

Interfaccia
Dispositivo che consente di collegare e far interagire tra loro dispositivi con caratteristiche tecnologiche diverse oppure di utilizzare mezzi di trasmissione diversi. Si definisce interfaccia anche l'insieme delle informazioni e dei possibili comandi che viene presentato all'utente su display o altri dispositivi analoghi.

Nodo
In senso astratto, un nodo è il punto d'intersezione di uno o più percorsi del canale di comunicazione (bus o radiofrequenza).

Repeater
Un ripetitore è un dispositivo elettronico che riceve un segnale debole e lo ritrasmette con un segnale più alto e potente, cosicché il segnale può essere garantito a lunghe distanze senza degrado.

Schermo
Schermo utilizzato per minimizzare l'interferenza tra gli elementi di cavo e per proteggere i cavi e le apparecchiature connesse dai campi elettrici e/o magnetici estranei e per ridurre l'emissione della radiazione elettromagnetica generata dalle applicazioni collegate al cablaggio.

Tamper
Dispositivo in grado di rilevare eventuali tentativi di manomissione di impianto.

Touch screen
Letteralmente "schermo a sensibilità tattile", è uno schermo che permette all'utente di interagire col sistema toccando delle aree sensibili dello schermo.

PREMESSA

Impianti per l'automazione e impianti tradizionali

La forza degli impianti domotici rispetto ai tradizionali è rappresentata essenzialmente dal livello di integrazione ottenibile.
Gli impianti domotici permettono di avere un unico impianto che gestisce più tecnologie facendole dialogare sinergicamente ad alto livello.

Supponiamo di dover realizzare un impianto in cui sia necessaria una gestione dell'illuminazione ambientale funzionale all'ora del giorno e alle condizioni meteo, o che si vogliano gestire le automazioni delle zone termiche della casa in modo tale che in caso vi sia una finestra aperta non si attivi il riscaldamento, ecc.

Grazie alla domotica la realizzazione di un impianto di questo tipo risulta relativamente semplice e poco oneroso perché in un unico sistema tutti gli "attori" sono in grado di comunicare reciprocamente.

Ciò risulta evidentemente impossibile o quantomeno molto complesso nel caso di impianti tradizionali dove l'integrazione non è attuabile se non a livello molto basso e con costi dovuti a duplicazioni impiantistiche necessarie.

Supponiamo poi di dover realizzare uno scenario, ovvero una serie di operazioni predefinite, caratteristica distintiva degli impianti domotici;
è facilmente intuibile la difficoltà di realizzazione con impianti tradizionali di funzioni ottenibili in modo molto semplice con impianti domotici, per non parlare dell'eventualità di dover modificare uno scenario predefinito con implementazioni di funzionalità alternative.
È evidente che nel caso di impianti tradizionali risulterebbe necessario intervenire sull'impianto fisico con un notevole incremento dei costi generali d'impianto, quando nella domotica è sufficiente la riprogrammazione dello scenario.

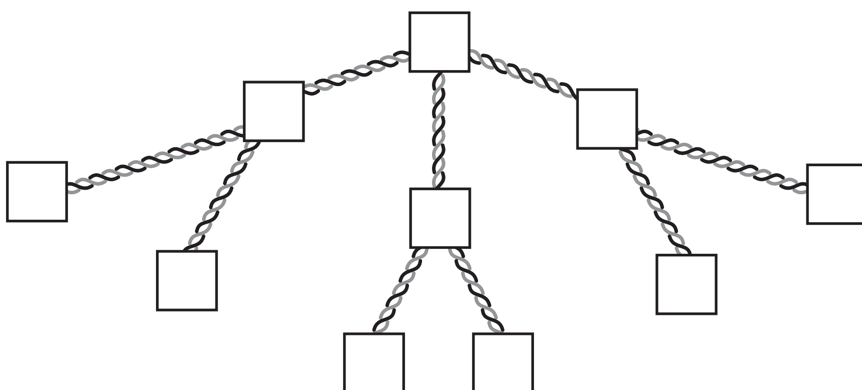
Topologie installative

La topologia installativa è uno dei punti di forza dei sistemi tecnologici di Bpt.
Non ci sono vincoli installativi generati dalla tecnologia utilizzata. É possibile creare un impianto misto che presenti tutte le tipologie di cablature di comunicazione.
La rete generata dal cablaggio del sistema Mitho è a topologia libera.
Si ha la possibilità di creare delle aree di cablaggio a Bus come a Stella come ad Albero.
Indipendentemente dalla topologia non avvengono cali di prestazioni del sistema garantendo il massimo delle prestazioni in termini di velocità e distanze se si utilizza il corretto mezzo trasmissivo.
Il grosso vantaggio si ottiene dall'elevato grado di versatilità che genera una topologia non vincolante in grado di adattarsi a tutte le situazioni impiantistiche reali.

IT

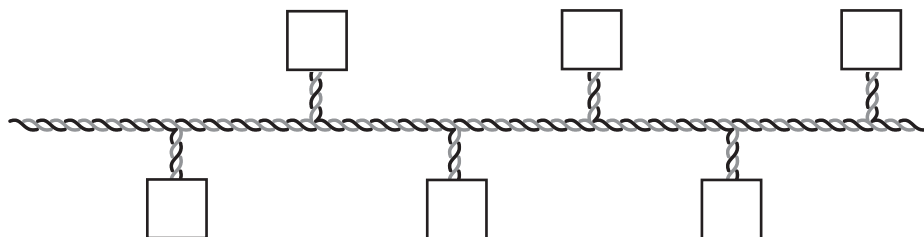
Topologia ALBERO:

Nella topologia ad ALBERO si cerca di sfruttare le potenzialità della topologia a stella limitandone le criticità; partendo da un nodo "padre" si connettono una serie dispositivi a cui vengono poi connessi altri dispositivi creando una struttura di cablaggio ramificata. Si riduce così la quantità di cavo da stendere e la criticità della possibile rottura del centro stella.



Topologia BUS:

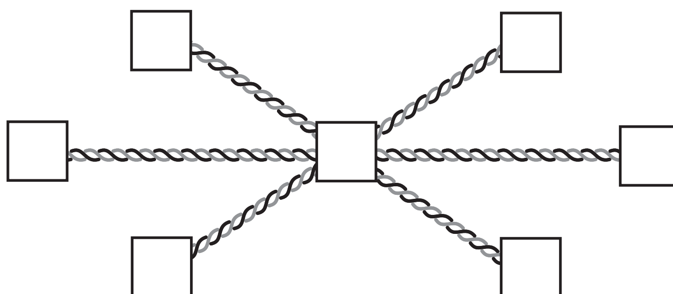
Nella topologia a BUS un unico ramo di cavo interconnette tutti i dispositivi tra loro. In questa modalità c'è il rischio che la rottura del cablaggio in un punto causi il non funzionamento dell'intero sistema



IT

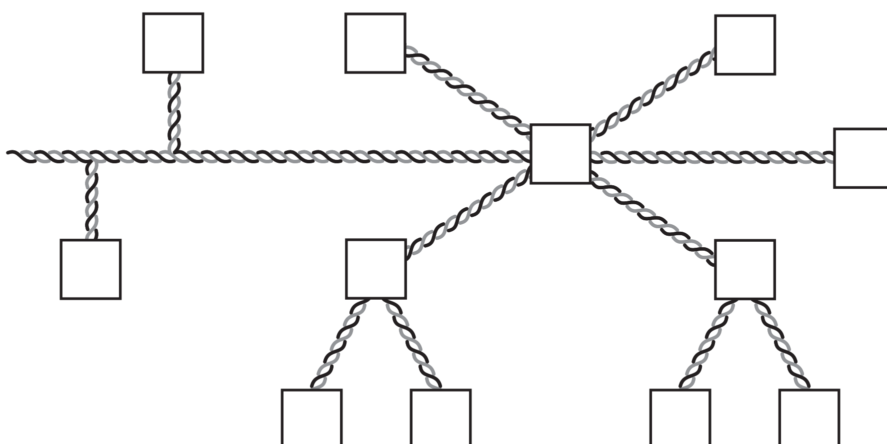
Topologia STELLA:

Nella topologia a STELLA tutti i dispositivi vengono connessi ad un nodo centro stella. La rete generata risulta più semplice e nel caso di rottura di un ramo di cavo tutto il resto del sistema continua a funzionare senza alcun problema. L'unico problema e che il traffico deve essere veicolato attraverso il centro stella necessariamente, caricando così di traffico il mezzo trasmissivo. I grossi limiti di questa topologia sono la grandissima quantità di cavo steso per effettuare tutte le singole connessioni e la criticità del nodo centro stella (nel caso di guasto del centro stella l'intero sistema non funziona più).



Topologia LIBERA:

La topologia libera raccoglie tutte le caratteristiche positive delle singole modalità minimizzando le criticità della singola.



Tipologie di comunicazione

A differenza dei sistemi paralleli, le comunicazioni tra dispositivi di un sistema a bus avvengono attraverso un unico canale. Questo comporta la condivisione della linea da parte di tutti i dispositivi, i quali possono trasmettere solamente uno alla volta.
Per gestire efficacemente questa problematica esistono diverse tecniche.
Essendo reti di dispositivi, i bus di campo possono essere con elementi paritetici (struttura multi-master) oppure con un master ed un numero (maggiore o uguale a uno) di slave.

Master-Slave

Se la rete è configurata con struttura MASTER-SLAVE, è il MASTER che interroga ogni singolo slave per dargli dei comandi e/o per leggere variabili da esso. Quando uno slave ha un dato disponibile, non prende iniziativa e non chiama il master; sarà questi che, con ben precise regole (definite dal processo su cui il bus di campo è applicato) va ad interrogare ogni singolo slave.

Multi-Master

La rete paritetica permette a ciascun elemento che la costituisce di comunicare agli altri degli specifici dati. Ad esempio, un sensore di livello che sente un "troppo pieno" può avvertire il modulo di comando alla valvola per cui si chiuda una saracinesca.

Ciascuna delle due soluzioni ha vantaggi e svantaggi.

La struttura **Master-Slave** è facile capire che il canale trasmissivo (il canale fisico) non corre rischi di trovarsi intasato, in quanto mai potrà verificarsi il fatto che due elementi possano concorrere all'accesso al mezzo fisico. È il master che chiama ogni singolo slave, uno alla volta. Di contro, queste sono reti con tempi di risposta potenzialmente elevati nel caso si verifichi un evento: la rete deve essere continuamente monitorata dal master affinché conosca lo stato di ogni singolo slave.

Con bus **Multi-Master** ogni elemento può accedere alla rete quando meglio crede. Senz'altro questo è un modo più veloce per rispondere ad esigenze di real-time. Nel caso non ci siano eventi in corso, il mezzo fisico non è attraversato da dati. I problemi nascono quando contemporaneamente più di un elemento della rete cerca di accedere al mezzo fisico. Vanno quindi introdotti dei criteri di arbitraggio nell'accesso alla rete fisica; questo viene fatto ad esempio dando una priorità a ciascun nodo della rete. Ai nodi che ricoprono ruoli vitali per il sistema, viene assegnata la priorità più elevata nell'accesso alla rete, agli altri via via più bassa.

Il sistema di comunicazione MITHO:

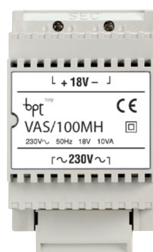
La comunicazione della rete Mitho è di tipo **Multi-Master** perchè c'è la necessità che tutti i dispositivi della rete possano avviare una comunicazione inviando una richiesta informazioni o richiedendo l'esecuzione di funzioni eseguite dall'utente.

IT

L’ARCHITTETTURA DEL SISTEMA

IT

ALIMENTATORE LOCALE



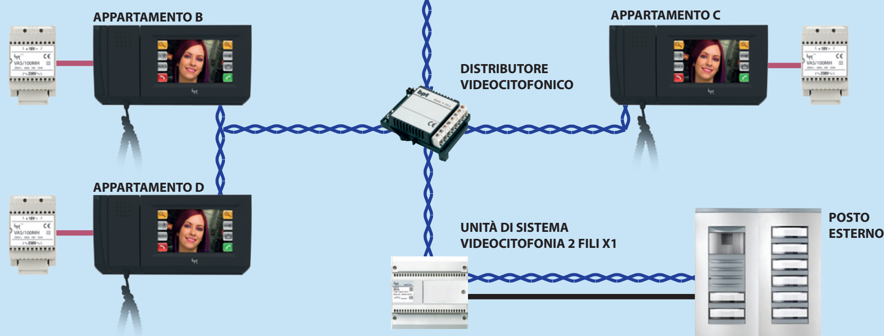
TERMINALE

APPARTAMENTO A



Doppino Twistato

- Bus Multimaster
- Bus Videocitofonia 2 fili X1
- Bus Automazioni
- Bus Antintrusione
- Alimentazione posti esterni
- Alimentazione locale
- 5 fili



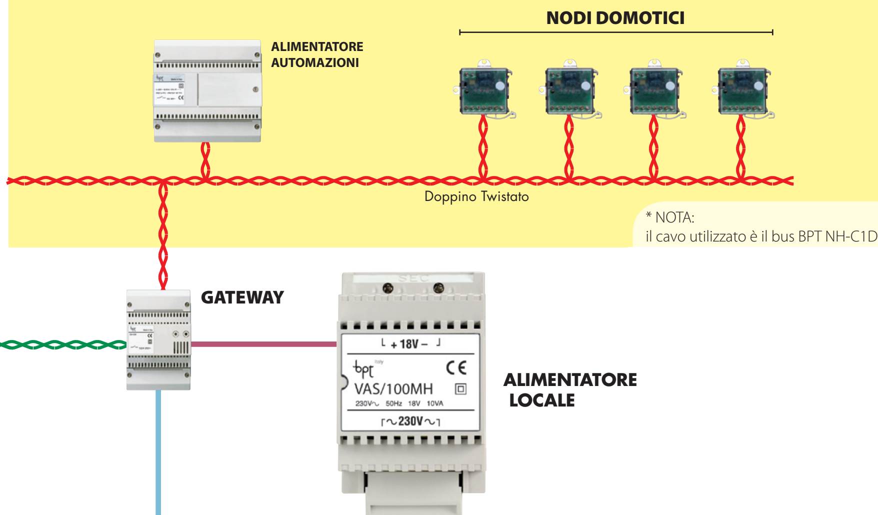
Videocitofonia

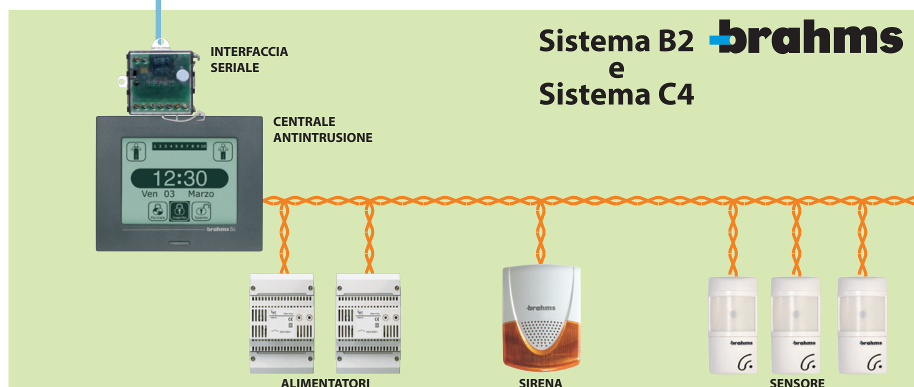
Mitho puo' essere collegato direttamente al sistema videocitofonico 2 fili X1 o al sistema 300 garantendo tutte le funzionalità tipiche delle apparecchiature videocitofoniche BPT, compresa la possibilità di avere piu' di un monitor intercomunicante per appartamento.

IT

Automazione Elettrica

Tramite il gateway, Mitho si interfaccia con il mondo della domotica bpt. Attraverso un sistema a logica programmabile, costituito da una serie di dispositivi e da un bus di campo, è possibile gestire l'automazione elettrica (comando scenari, comando luci, comando aperture, irrigazione, tende,...) e la termoregolazione.





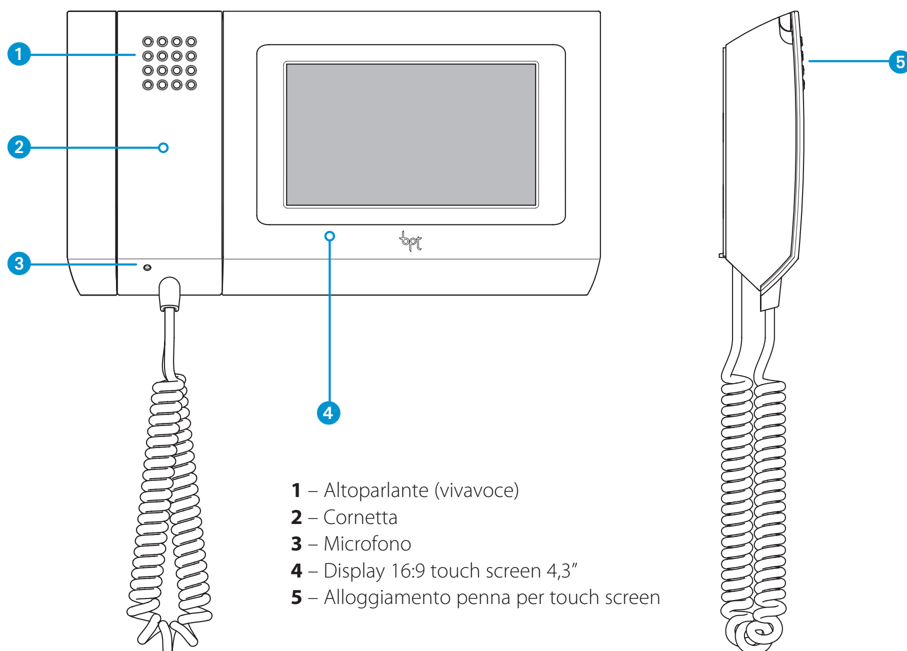
Antintrusione

Come per l'automazione elettrica, è possibile interfacciarsi con il sistema antintrusione su bus 2 fili B2 di Brahms.

In questo modo si possono gestire l'attivazione o la disattivazione totale o parziale dell'impianto d'allarme e visualizzare lo stato delle diverse zone controllate.

Mitho videoterminale multifunzione

Mitho*plus* è l'innovativo terminale multifunzione a colori touch screen, pensato per la gestione e il controllo dell'automazione elettrica **HOME SAPIENS BPT**, della sicurezza **antintrusione** Brahms e della **videocitofonia** negli impianti sistema a due fili X1 e 300 (alimentazione separata).
L'audio viva voce e la cornetta integrata permettono una comunicazione semplice e immediata.



1 – Altoparlante (vivavoce)
2 – Cornetta
3 – Microfono
4 – Display 16:9 touch screen 4,3"
5 – Alloggiamento penna per touch screen

Caratteristiche tecniche

- Display 16:9 wide screen 4.3", 480x272 pixel, touch screen.
- Temperatura di funzionamento: da 5 °C a 40 °C.
- Alimentazione:
  14÷24 V DC locale (12÷16 V AC locale).
- Assorbimento:
  0.75 A (1.5 A a picco) 12 V AC,
  0.5 A (1.1 A a picco) 16 V AC,
  0.31 A (0,81 A a picco) 18 V DC
  0.23 A (0,58 A a picco) 24 V DC.
- Dimensioni: 203 x 108 x 31 mm.

Manutenzione ed utilizzo del Terminale

 **ATTENZIONE**

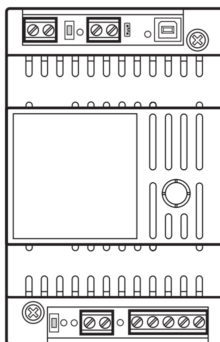
- Per la pulizia utilizzare solo panni morbidi ed asciutti oppure leggermente inumiditi con acqua; **non utilizzare alcun tipo di prodotto chimico**.
- Utilizzare il terminale solo con la penna in dotazione o con strumenti simili; non utilizzare utensili, penne o altri strumenti appuntiti che potrebbero danneggiare il display e comprometterne il funzionamento.
- Non esporre lo schermo LCD alla luce diretta del sole.

IT

Gateway OH/GW

Dispositivo che permette di interfacciare la rete di terminale collegati su Bus MultiMaster (MM) con i sistemi di automazione elettrica BPT e di sicurezza antintrusione Brahms B2 e C4.
Per la parte di interfacciamento con i sistemi di automazione elettrica BPT si possono collegare:
- senza ripetitore Bus NH-RBB
- n° 1 alimentatore OH/A.01 e 38 moduli di automazione elettrica generici BPT;
- con ripetitore Bus NH-RBB
- n° 1 alimentatore OH/A.01 e 78 moduli di automazione elettrica generici BPT.

Ogni gateway viene contato come 1 nodo domotico.
NOTA. In collegamenti con ripetitori NH-RBB prevedere la seguente sequenza di collegamento:
- OH/A.01+38 moduli+NH-RBB+40 moduli di automazione elettrica BPT.
Per la parte sicurezza antintrusione si connette la centrale B2 e C4 per mezzo di un'interfaccia seriale.



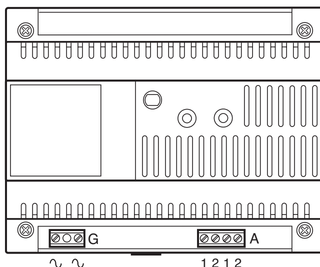
Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: 12÷24 V DC.
- Assorbimento:
  70 mA a 12 V DC,
  50 mA a 18 V DC,
  45 mA a 24 V DC.
- Temperatura di funzionamento: da 0 °C a 35 °C.
- Dimensioni: modulo da 4 unità basso per guida DIN.

IT

Alimentatore VAS/100.30

È composto da una scheda in cui ci sono il raddrizzatore e lo stabilizzatore.
È in grado di erogare 1,7A a 17,5Vcc ed è protetto contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti. Il VAS/100.30 può essere utilizzato anche come alimentatore supplementare qualora le necessità dell'impianto lo richiedano.



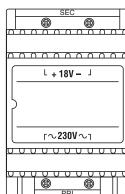
Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: 230Vca 50/60Hz. Protezione elettrica autoripristinabile.
- Tensione di uscita: 17,5Vcc, 1,7A in servizio continuo.
- Potenza assorbita: 60VA.
- Temperatura di funzionamento: da 0 °C a +35 °C.
- Dimensioni: modulo da 8 unità basso.

IT

Alimentatore VAS/100MH

È costituito da un trasformatore della potenza di 10 VA. È dotato di un raddrizzatore che fornisce una tensione in uscita di 18 V DC protetta elettronicamente contro sovraccarichi e cortocircuiti, tale protezione ripristina automaticamente il normale funzionamento dell'alimentatore dopo la rimozione delle cause che hanno determinato l'intervento della stessa protezione.
È prevista la presenza di un solo alimentatore per impianto collegato al morsetto + e – della targa o del citofono.



Caratteristiche tecniche

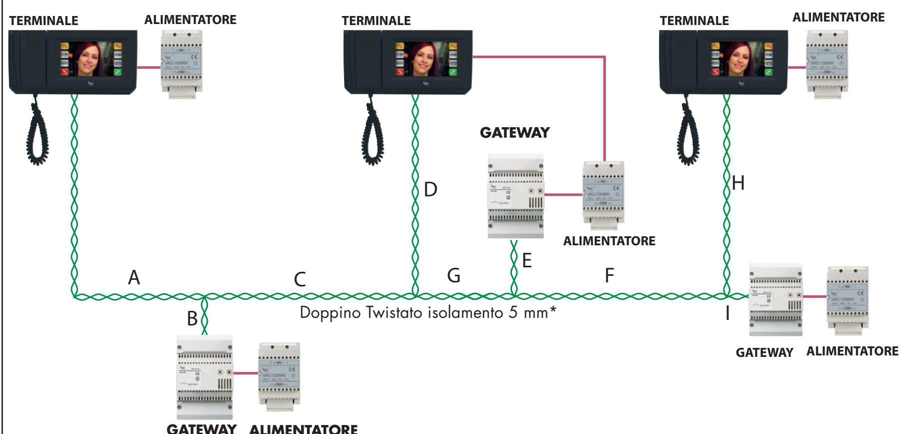
- Alimentazione: 230 V AC +6% -10%, 50/60 Hz 10 VA.
- Tensione di uscita 18 V DC, 0,5 A in servizio continuo.
- Temperatura di funzionamento: 0-35 °C.
- Dimensioni: modulo da 3 unità basso per guida DIN.

Terminali e gateway

- I terminali ed i gateway sono connessi tra di loro tramite il bus multimaster dedicato per realizzare i comandi globali (sincronizzazione ora, dati ed eventi...).
- Necessità di alimentare i terminali Mitho ed i gateway OH/GW in locale a 12-24 V DC.
- Possibilità di collegare massimo 10 dispositivi tra Mitho e gateway OH/GW.
- Si possono collegare i terminali Mitho e i gateway per lo stesso impianto in topologia libera.

IT

Somma cavo totale steso bus multimaster
A+B+C+D+E+F+G+H+I: MAX 500 m
DISTANZA MASSIMA GATEWAY/TERMINALE = 100 m



Alimentazione locale
Bus Multimaster

* NOTA:
il cavo utilizzato è il bus BPT NH-C1D

Alimentazione Terminali Mitho e Gateway OH/GW


VAS/100MH

Alimentazione locale
(3 MODULI)

max 1 monitor + 1 gateway





VAS/100.30

Alimentazione locale
(8 MODULI)

max 3 monitors + 1 gateway




IT

Automazione elettrica

- Fino a 200 moduli di automazione da suddividere in gruppi di massimo 79 moduli
- (39 + MODULO BUS REPEATER + 40) per gateway OH/GW.
- Fino a 20 zone termiche per gateway OH/GW in maniera indipendente o centralizzata.
- Gestione di scenari utente creabili direttamente dal terminale o da impianti e scenari installatore configurabili da software di programmazione,
- Numero massimo di attuazioni per scenario utente:30.
- Distanza massima dai pulsanti, sensori, ecc., ai dispositivi di ingresso: 20 m.
- La distanza si dimezza a 10 m se i cavi degli ingressi, opportunamente isolati, passano affiancati ai conduttori di rete..
- I dispositivi si collegano su 2 fili, con cavo twistato NH-C1D (sezione 0,38 mm^2) non schermato con distribuzione libera, che gestiscono alimentazione e dati

Sicurezza antintrusione

- Fino a 32 periferiche di sistema collegabili su bus sicurezza con 128 ingressi massimi.
- 10 aree/scenari controllabili.
- 64 profili utente.
- Per le caratteristiche di impianto antintrusione fare riferimento alla relativa documentazione.

Videocitofonia

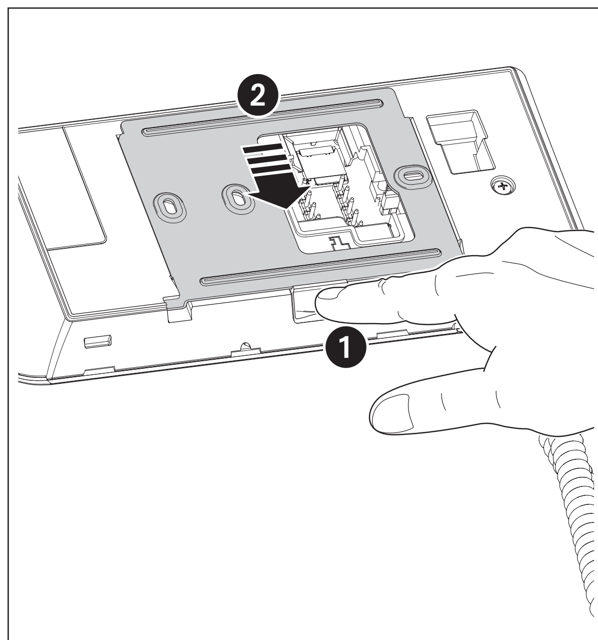
- Per le caratteristiche di impianto videocitofonico X1/300 fare riferimento alla relativa documentazione.

IT

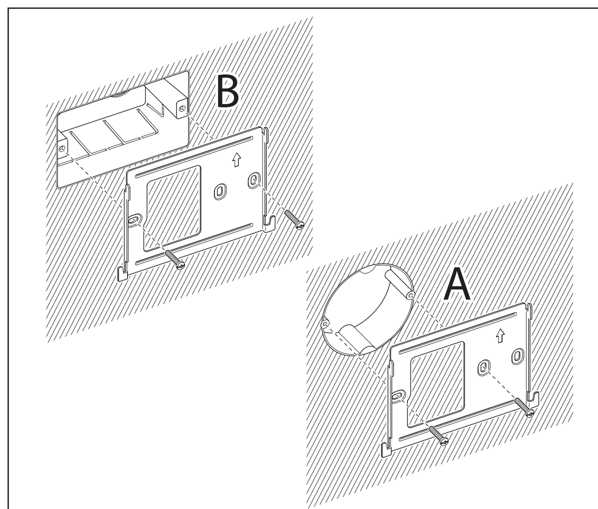
INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

Mitho Videoterminale Multifunzione

IT



1

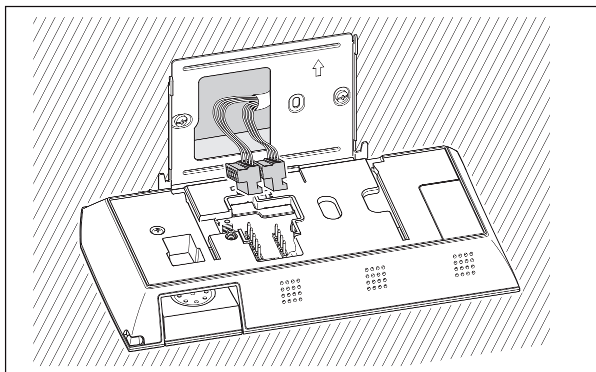


2

Installazione

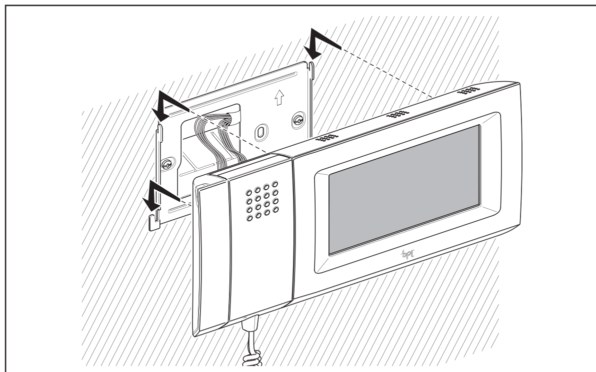
Sganciare l'apparecchio dal supporto metallico, facendolo scorrere su di esso dopo aver premuto il pulsante plastico (fig. 1).
Fissare il supporto metallico alla scatola d'incasso tonda Ø 60 mm (fig. 2A) oppure alla scatola rettangolare 503 (fig. 2B), utilizzando le viti in dotazione e rispettando l'indicazione ALTO.
La scatola deve essere installata ad un'altezza adeguata all'utente.

Su pareti non perfettamente piane evitare il serraggio eccessivo delle viti.



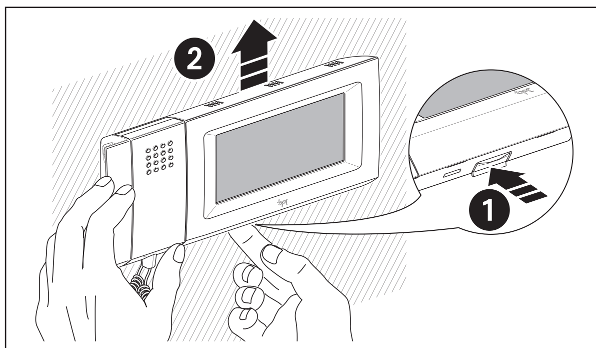
3

Effettuati i collegamenti (fig. 3) (vedere “ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO”).



4

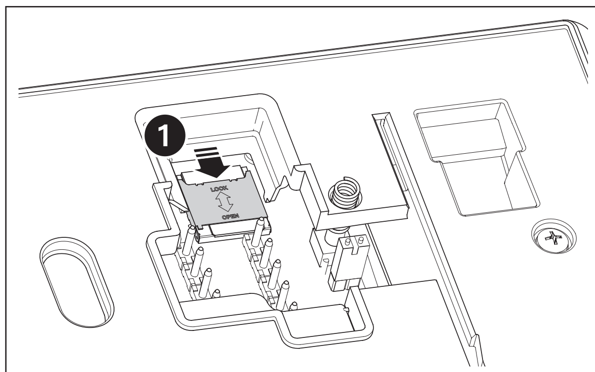
Agganciare il videoterminale al supporto metallico come indicato in figura 4.



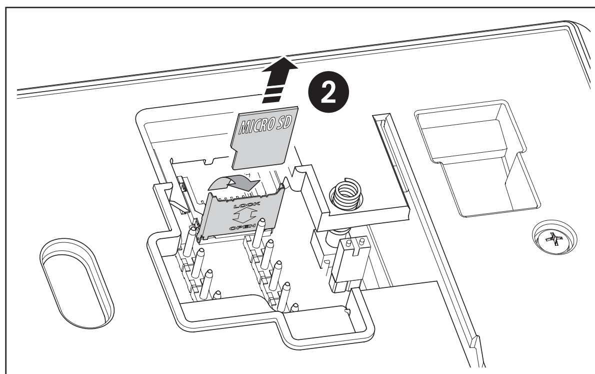
5

Per sganciare l’apparecchio dal supporto metallico premere il gancio plastico e sollevare il terminale come indicato in figura 5.

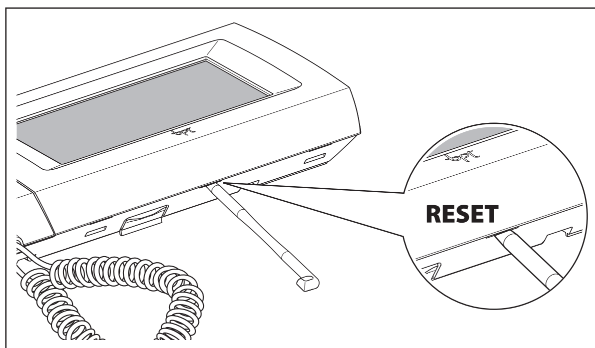
IT



6



7



8

Inserimento/rimozione della scheda MICRO SD

Per accedere alla scheda MICRO SD procedere come indicato in figura 6 e 7.

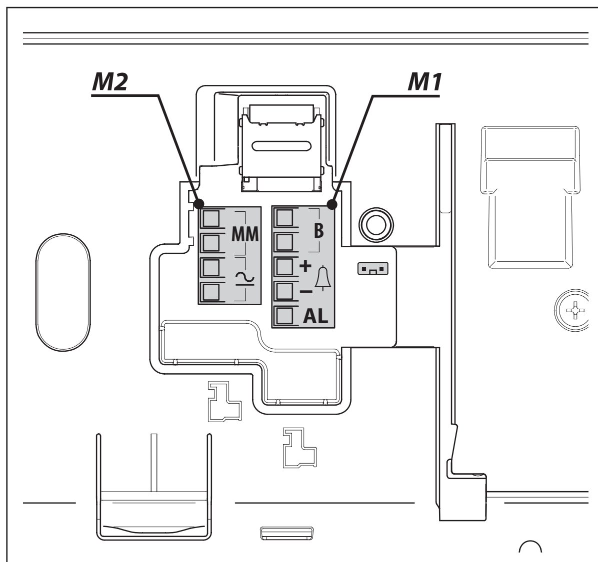
ATTENZIONE

Prima di inserire o togliere la MICRO SD, togliere l'alimentazione al videoterminale rimuovendo le morsettiere M1 e M2.

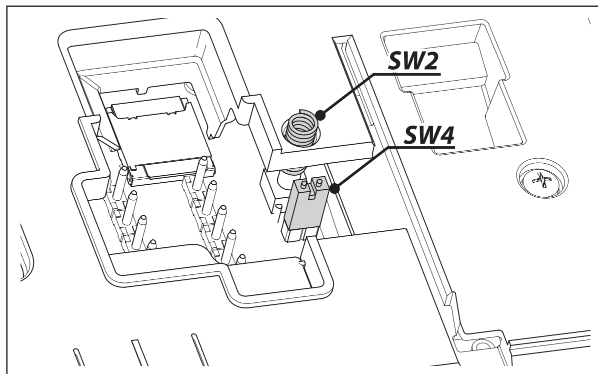
Funzione del pulsante RESET

Ogni volta che anomalie di funzionamento, interventi e altre ragioni tecniche richiedono il reset dell'apparecchio, premere leggermente il pulsante collocato all'interno dell'apertura al di sotto della scocca del dispositivo (vedi figura 8), utilizzando il pennino in dotazione; rilasciare il pulsante appena lo schermo si oscura e attendere che riappaia il menù principale prima di riprendere l'uso normale dell'apparecchio.

NOTA.Questa operazione NON comporta la cancellazione di eventuali programmi che saranno ripristinati, assieme agli altri dati, al riavvio dell'apparecchio.



9



10

Funzione dei morsetti

Morsettiera M1

B	BUS videocitofonia 2 fili X1
+ 🔔 –	ingresso chiamata dal pianerottolo
AL	ingresso allarme (attivo verso massa)

Morsettiera M2

MM	BUS MultiMaster
∼	alimentazione locale 14÷24 V DC 12÷16 V AC

⚠ ATTENZIONE

Una volta eseguiti i cablaggi reinserire attentamente le morsettiere come indicato in figura 9.

⚠ ATTENZIONE

Il videoterminale può essere alimentato sia in corrente continua che alternata.

Funzione del pulsante SW2 (Tamper)

Il videoterminale è dotato di un contatto tamper anti manomissione SW2 (fig. 10), da utilizzare nel caso in cui il dispositivo sia connesso ad impianti antintrusione Brahms.

Funzione del ponticello SW4 (Resistenza di chiusura)

L'apparecchio dispone di un ponticello SW4 (fig. 10), per l'impedenza di chiusura di fine linea dell'impianto di videocitofonia.

Togliere il ponticello se la linea prosegue verso altri derivati interni videocitofonici.

IT

IT

Videocitofonia

Programmazione della chiamata da posto esterno in impianti X1/300

Per la programmazione della chiamata in impianti X1/300 riferirsi al paragrafo **“Programmazione derivati interni”** presente nelle istruzioni relative ai posti esterni X1 oppure nell’alimentatore XA/300LR-XA/301LR.
Per la programmazione del videocitofono a colori touch screen MITHO procedere come di seguito:

a. Dalla schermata principale del terminale **Mitho** selezionare l’icona “**setup**”, ⇒ “**tecnico**”, ⇒ e premere il pulsante “**program. manuale**”.
b. Premere sul posto esterno il tasto di chiamata che si vuole associare al terminale Mitho. Si possono associare fino a 3 chiamate; per la programmazione della 2ª e 3ª chiamata dal posto esterno è sufficiente premere i tasti corrispondenti successivamente al primo pulsante di chiamata.

NOTA. Non uscire dalla programmazione del derivato interno prima di avere associato tutte le chiamate desiderate.
Per la programmazione delle chiamate intercomunicanti vedere le istruzioni allegate al selettore VSE/301.

Programmazione del dispositivo mediante software

É possibile programmare l’impianto mediante i software PCS/300 (consultare le relative istruzioni).
Per l’invio del “serial number” procedere come segue:
dalla schermata principale del terminale **Mitho** selezionare l’icona “**setup**”, ⇒ “**tecnico**”, ⇒ e premere il pulsante “**invio SN**”.

Attivazione della funzione “building” Qualora l’impianto preveda la presenza di un centralino di portineria, sarà possibile attivare sul terminale la funzione building seguendo la seguente procedura:
Dalla schermata principale del terminale **Mitho** selezionare l’icona “**setup**”, ⇒ “**tecnico**”, ⇒ e premere il pulsante “**building**”.
Con la funzione “building” attiva, verrà visualizzato sulla schermata principale del terminale Mitho un pulsante “panico”△, premendo il quale viene inviato al centralino una chiamata riportante il numero dell’interno chiamante; tale chiamata è prioritaria sulle altre; inoltre premendo il pulsante verrà attivata la modalità “privacy” che, oltre ad escludere le suonerie del terminale, provvederà ad informare il centralino di portineria che l’utente non vuole essere disturbato.

Sincronizzazione dei terminali

Dalla schermata principale del terminale **Mitho** selezionare l’icona “**setup**”, ⇒ “**tecnico**”, ⇒ e premere il pulsante “**MM**”.
Attivando la funzione “**MM**” verranno sincronizzate, le funzioni orologio, data, segreteria e privacy tra i terminali connessi mediante bus MM.

Salvare la configurazione del terminale in videocitofonia

Dalla schermata principale del terminale **Mitho** selezionare l’icona “**setup**”, ⇒ “**tecnico**”, ⇒ e premere il pulsante “▮→◇”.
Questa operazione permette di salvare la configurazione del terminale nella scheda di memoria removibile.
L’operazione è di notevole importanza nei casi in cui si debba aggiornare il firmware del terminale o nel caso in cui si voglia trasferire una configurazione da un terminale ad un altro con stesso codice chiamata.

Impostare lo standard del segnale video dell'impianto.

Dalla schermata principale del terminale **Mitho** selezionare l'icona "**setup**", ⇒ "**tecnico**", ⇒ e premere il pulsante **"PAL -> NTSC"** per passare da PAL a NTSC, premere il pulsante **"NTSC -> PAL"** per passare da NTSC a PAL.

PAL Standard video 50 Hz (paesi Europei)
NTSC Standard video 60 Hz

IT

Automazione Elettrica

Salvare la configurazione del terminale in domotica

Dalla schermata principale del terminale **Mitho** selezionare l'icona "**setup**", ⇒ "**tecnico**", ⇒ e premere il pulsante "▮→◇".

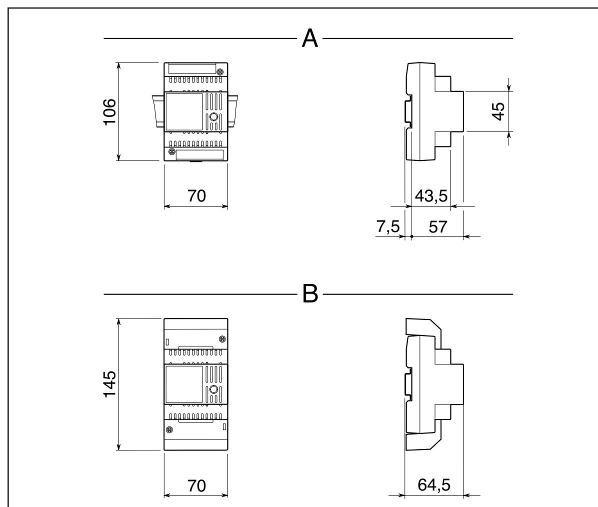
Questo pulsante ▮→◇ permette di salvare la configurazione dell'impianto nella scheda di memoria removibile.

Per la programmazione dei componenti di automazione elettrica e per le funzionalità del pulsante "**invio sn**", presente all'interno del menù "**setup**", ⇒ "**tecnico**", ⇒ , fare riferimento al manuale del software di programmazione.

- Per tutte le altre informazioni consultare il manuale d'uso del videoterminale.

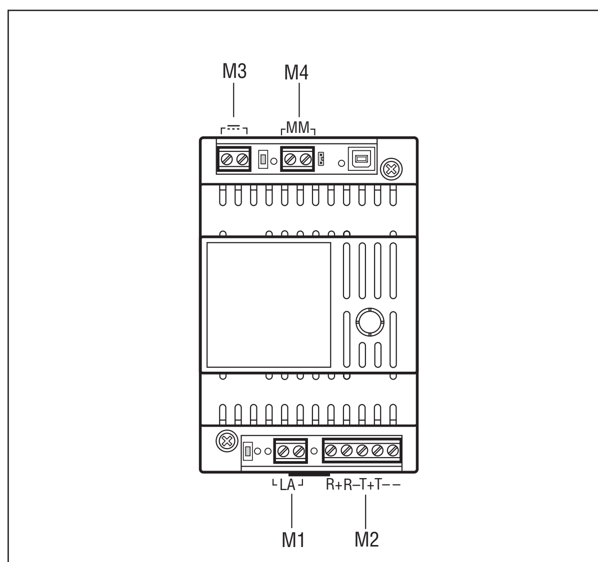
IT

Gateway OH/GW



1

L'apparecchio può essere installato in un apposito quadro elettrico o direttamente a parete utilizzando i coprimorsetti e la guida DIN (EN 50022) di dotazione.
Per le dimensioni di ingombro vedere la fig. 1A-1B.



2

Funzione dei morsetti

Morsettiera M1

LA	Linea Bus automazione elettrica

Morsettiera M2

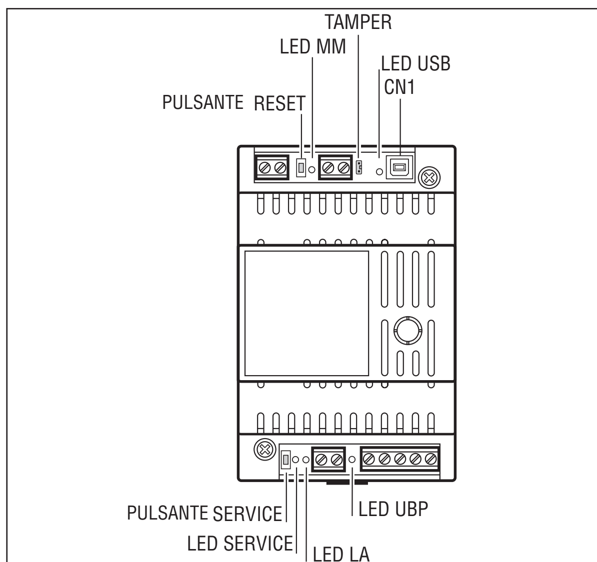
R+	Collegamento al
R–	bus RS422 per
T+	impianti antintrusione B2
T–	
–	Massa comune

Morsettiera M3

⎓	Alimentazione 12÷24 V DC

Morsettiera M4

MM	Bus MultiMaster



3

Funzione del pulsante SERVICE
Serve a verificare il corretto collegamento e funzionamento dell'apparecchio, tramite l'accensione del LED dopo la pressione del pulsante.

Funzione del LED SERVICE (giallo)
Lampeggia ogni volta che viene premuto il pulsante di SERVICE.
Può avere anche delle altre segnalazioni:
- Sempre acceso: indica apparecchio guasto.
- Sempre spento (anche dopo aver premuto il pulsante SERVICE): indica apparecchio guasto o BUS non collegato.

Funzione del pulsante RESET
Premere il tasto impulsivamente ogni volta che anomalie di funzionamento, interventi e altre ragioni tecniche richiedono il reset dell'apparecchio.
Questa operazione NON comporta la cancellazione di eventuali programmi che saranno ripristinati, assieme agli altri dati, al riavvio dell'apparecchio.

Funzione dei ponticello TAMPER (fig. 3)
Normalmente inserito.
Togliere il ponticello e inserire il cablaggio in dotazione per connettere l'interruttore di tamper del quadro.

Funzione della porta USB CN1 (fig. 3) (USB)
Questa uscita USB permette di connettere il disposito a un PC per l'aggiornamento e/o l'installazione del software di programmazione MH-SW.
Se il cavo USB è collegato correttamente il LED USB di colore verde si accende per conferma.

Funzione del LED (verde)
I LED presenti vicino alle morsettiere (LED MM, LED LA, LED UBP) lampeggiano se il bus è attivo.

IT

Collegamento con la porta di comunicazione USB
Connettere l'interfaccia alla porta USB del PC usando un cavo USB.
Windows (versione 200, XP e VISTA) riconoscerà automaticamente che è stato collegato un nuovo dispositivo e chiederà il file del driver.
Selezionare la cartella nella quale è stato installato il programma del software di programmazione MH-SW, poi selezionare la cartella DRIVER_USB e premere OK per caricare il driver.
Lo stato dell'interfaccia può essere verificato sotto i dispositivi USB dell'icona Sistema nella cartella Pannello di controllo.

Configurazione del Gateway
Per il funzionamento dell'interfaccia occorre installare, tramite l'apposito connettore CN1, il software di programmazione MH-SW.
Per la programmazione fare riferimento alle istruzioni del software MH-SW.

IT

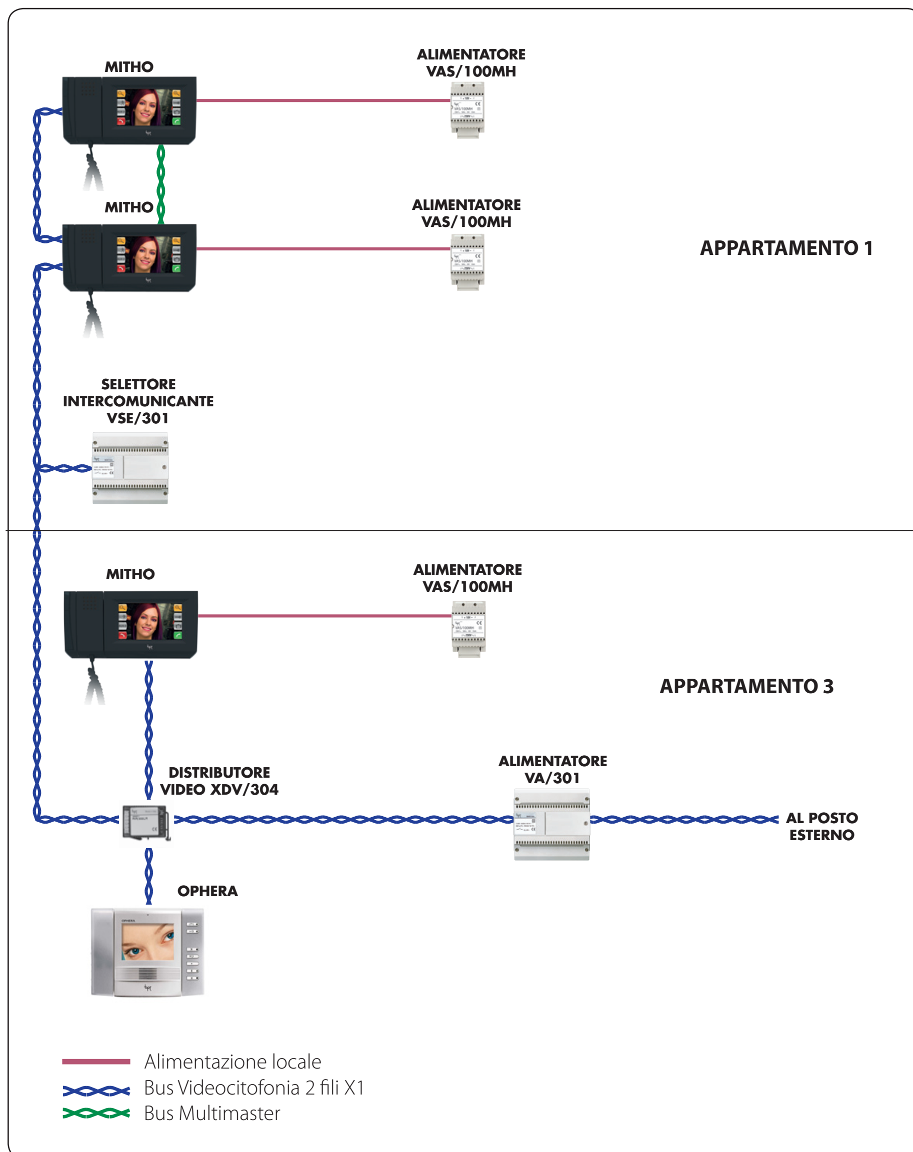
IT

ESEMPI PRATICI

IT

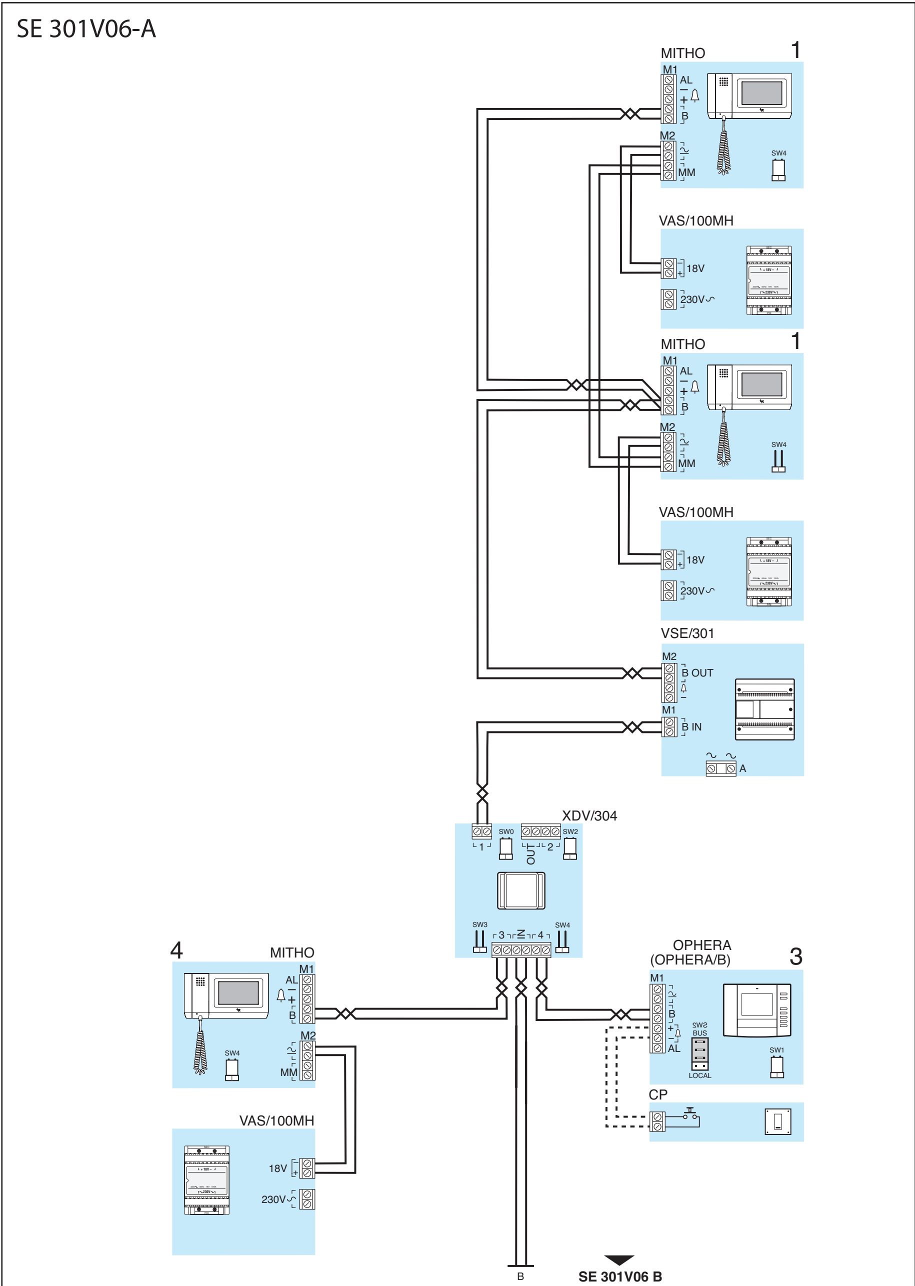
Esempio n° 1

Installazione in impianti videocitofonici sistema X1.



IT

SE 301V06-A



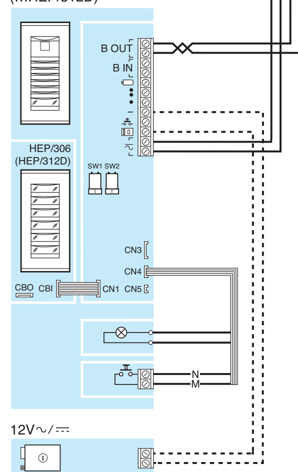
IT

SE 301V06-B

B

SE 301V06-A

M2
CN1
B OUT
M1
+
–
B IN
G
VA/301

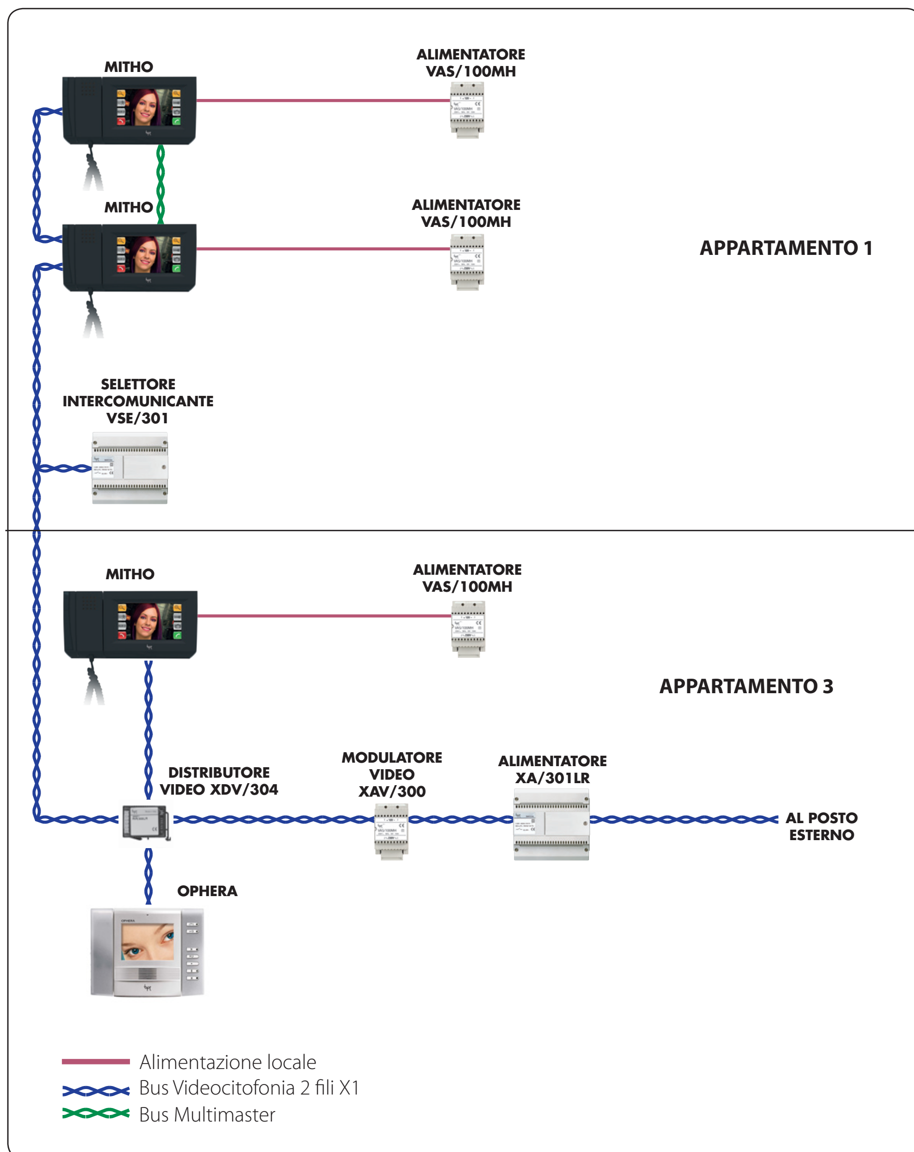


bpt

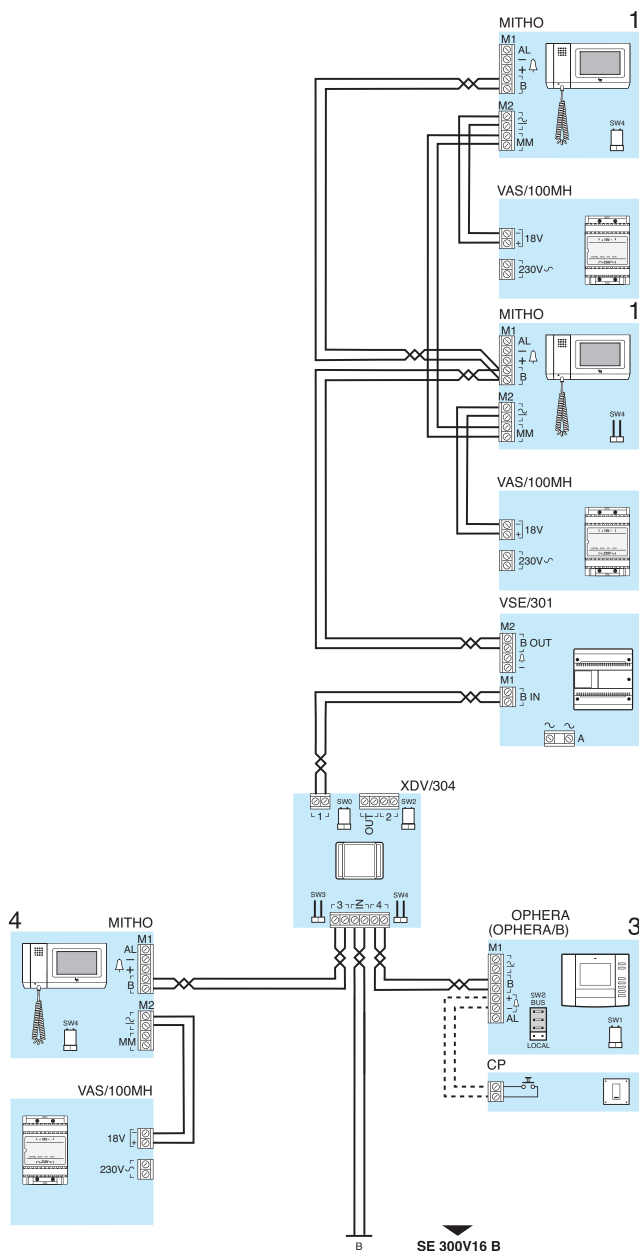
IT

Esempio n° 2

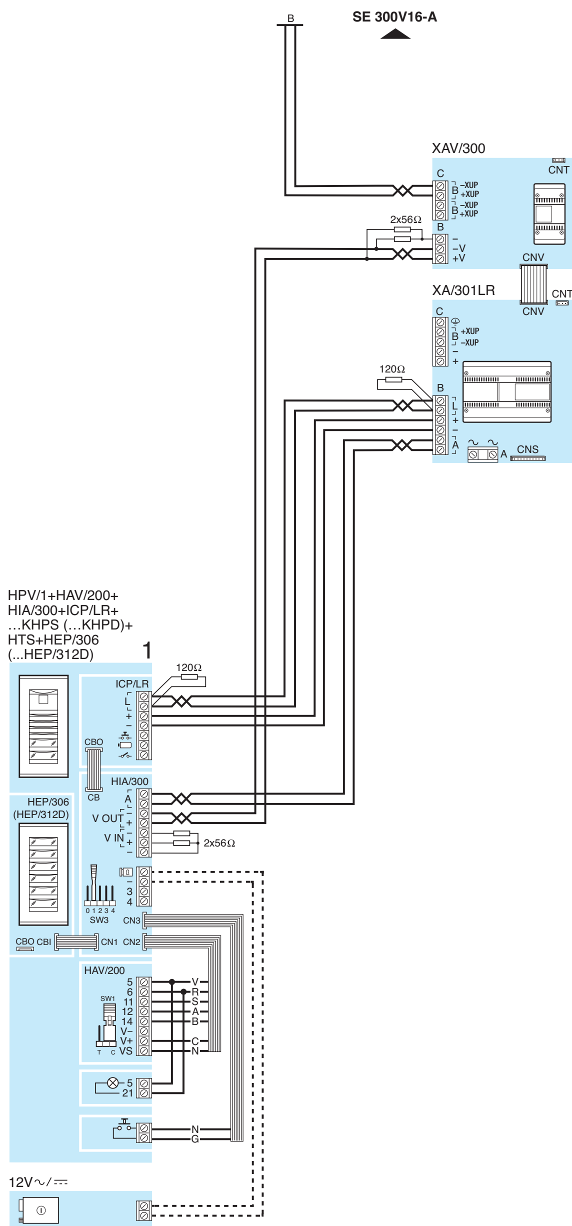
Installazione in impianti videocitofonici sistema300.



IT


SE 300V16-A
MITHO
1
M1
AL
B
M2
MM
SW4
VAS/100MH
18V
230V
MITHO
1
VAS/100MH
18V
230V
VSE/301
M2
B OUT
M1
B IN
A
XDV/304
SW0
SW2
OUT
SW3
SW4
4
MITHO
OPHERA
(OPHERA/B)
3
SW2
BUS
LOCAL
SW1
CP
VAS/100MH
18V
230V
B
SE 300V16 B

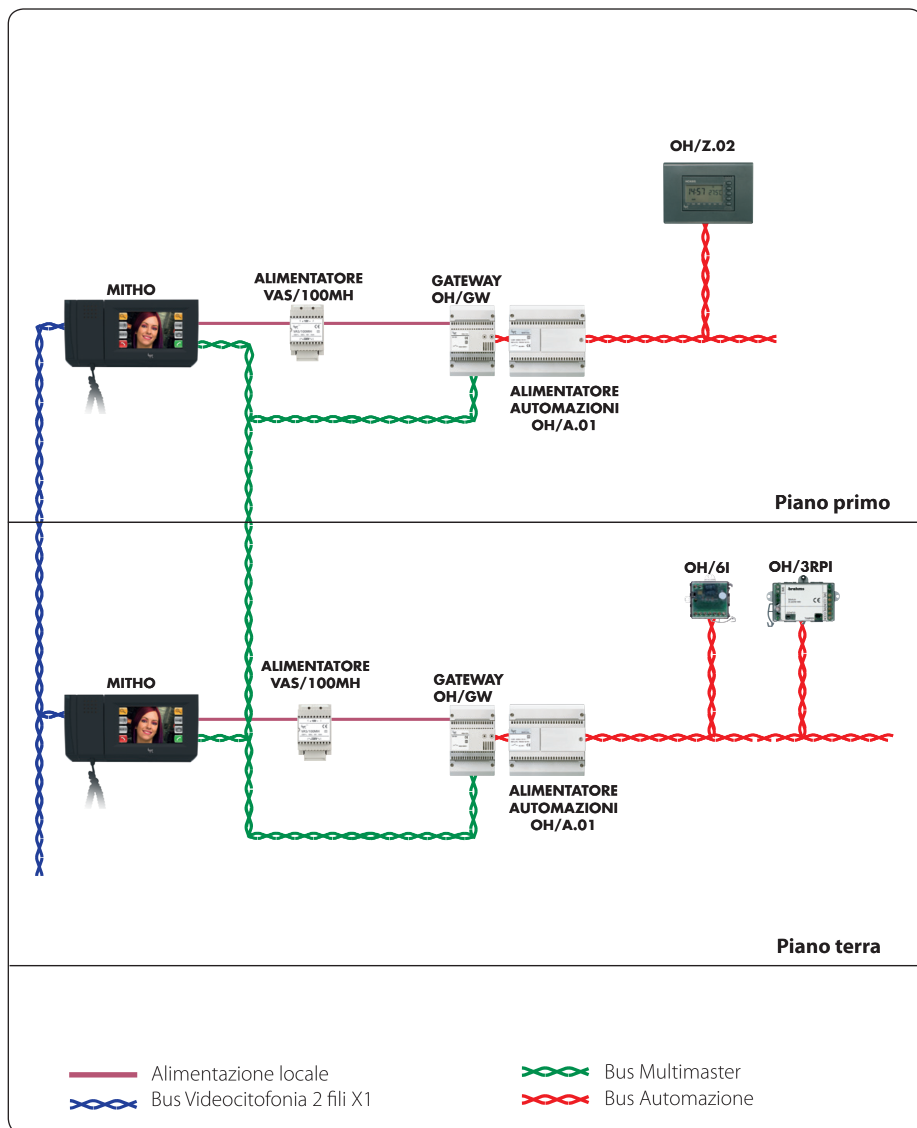
SE 300V16-B

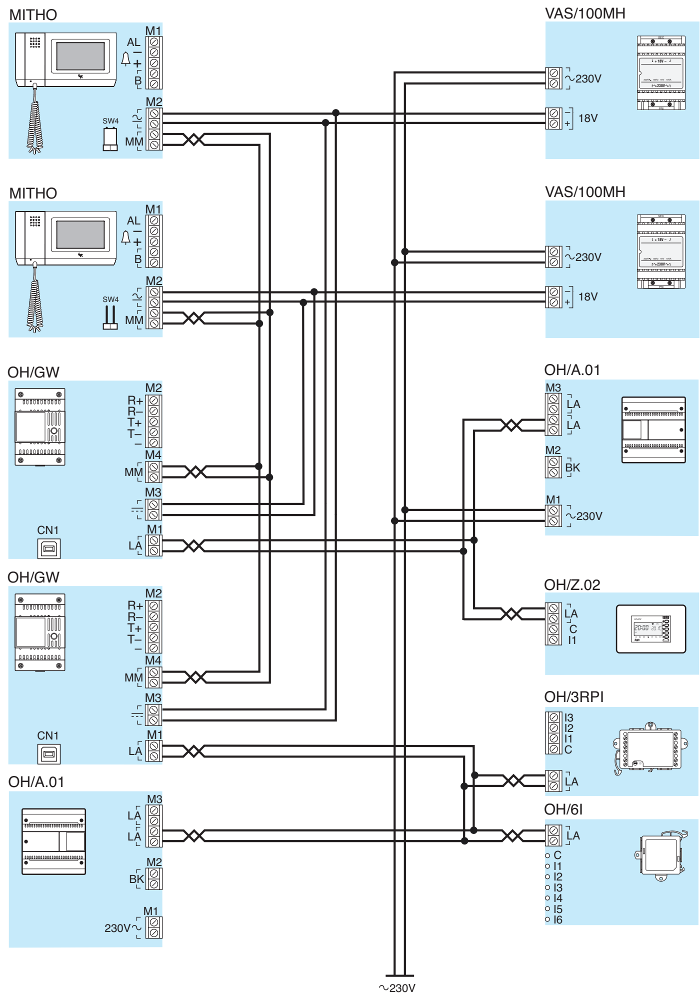

B
SE 300V16-A
XAV/300
CNT
C
B
–XUP
+XUP
–XUP
+XUP
2x56Ω
–
–V
+V
CNV
XA/301LR
CNT
CNV
+XUP
–XUP
120Ω
L
+
–
A
CNS
HPV/1+HAV/200+
HIA/300+ICP/LR+
…KHPS (…KHPD)+
HTS+HEP/306
(…HEP/312D)
1
120Ω
ICP/LR
CBO
CB
HIA/300
HEP/306
(HEP/312D)
V OUT
V IN
2x56Ω
SW3
CN3
CBO CBI
CN1 CN2
HAV/200
SW1
V
R
S
A
B
C
N
G
12V∼/⎓

IT

Esempio n° 3

Installazione in impianto monofamiliare videocitofonico più alimentazione elettrica.

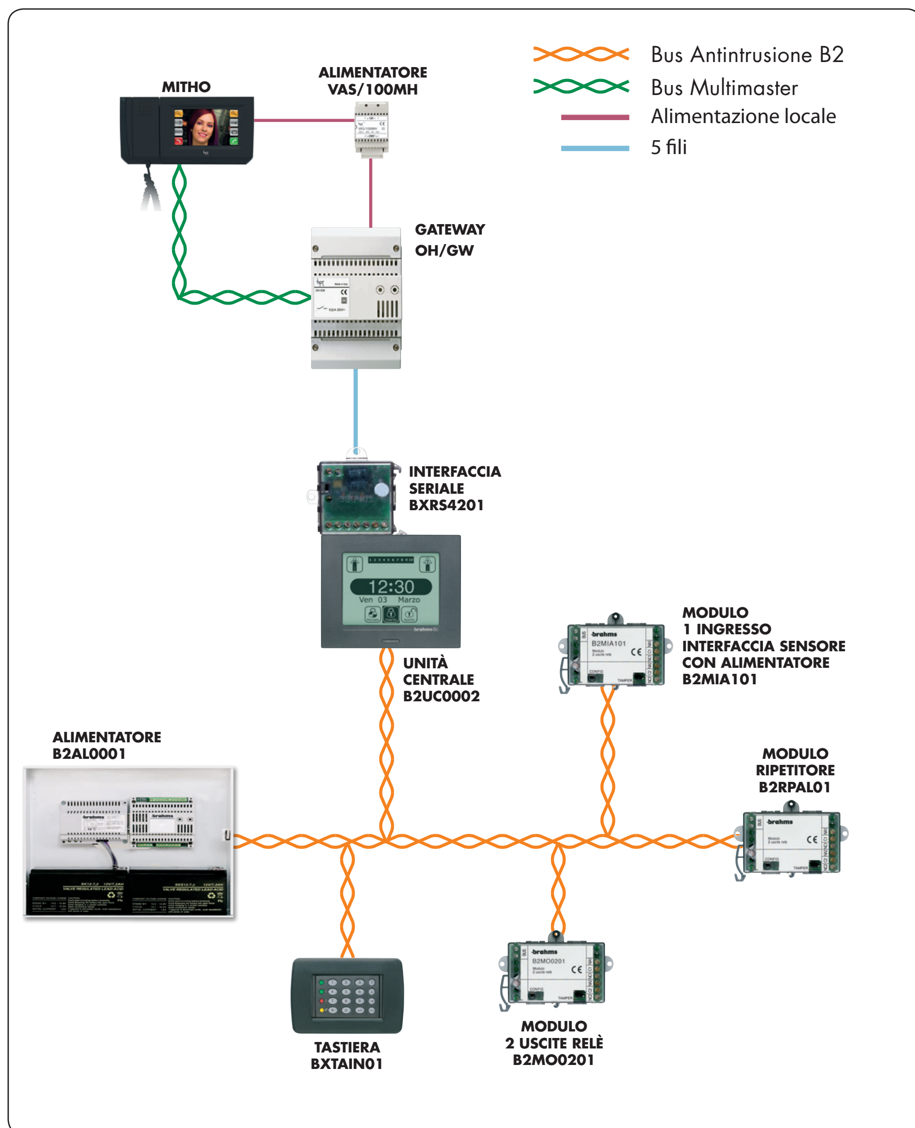



MITHO
M1
AL
B
M2
SW4
MM
MITHO
M1
AL
B
M2
SW4
MM
OH/GW
M2
R+
R–
T+
T–
M4
MM
M3
CN1
M1
LA
OH/GW
M2
R+
R–
T+
T–
M4
MM
M3
CN1
M1
LA
OH/A.01
M3
LA
LA
M2
BK
M1
230V~
VAS/100MH
~230V
18V
VAS/100MH
~230V
18V
OH/A.01
M3
LA
LA
M2
BK
M1
~230V
OH/Z.02
LA
C
I1
OH/3RPI
I3
I2
I1
C
LA
OH/6I
LA
C
I1
I2
I3
I4
I5
I6
~230V

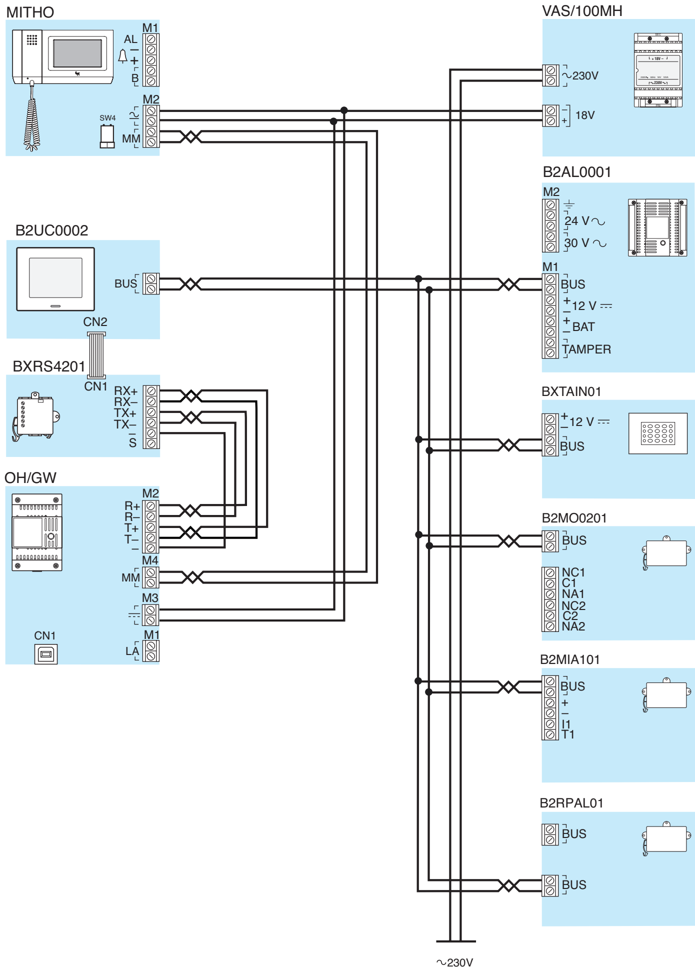
IT

Esempio n° 4

Installazione in impianti antintrusione B2



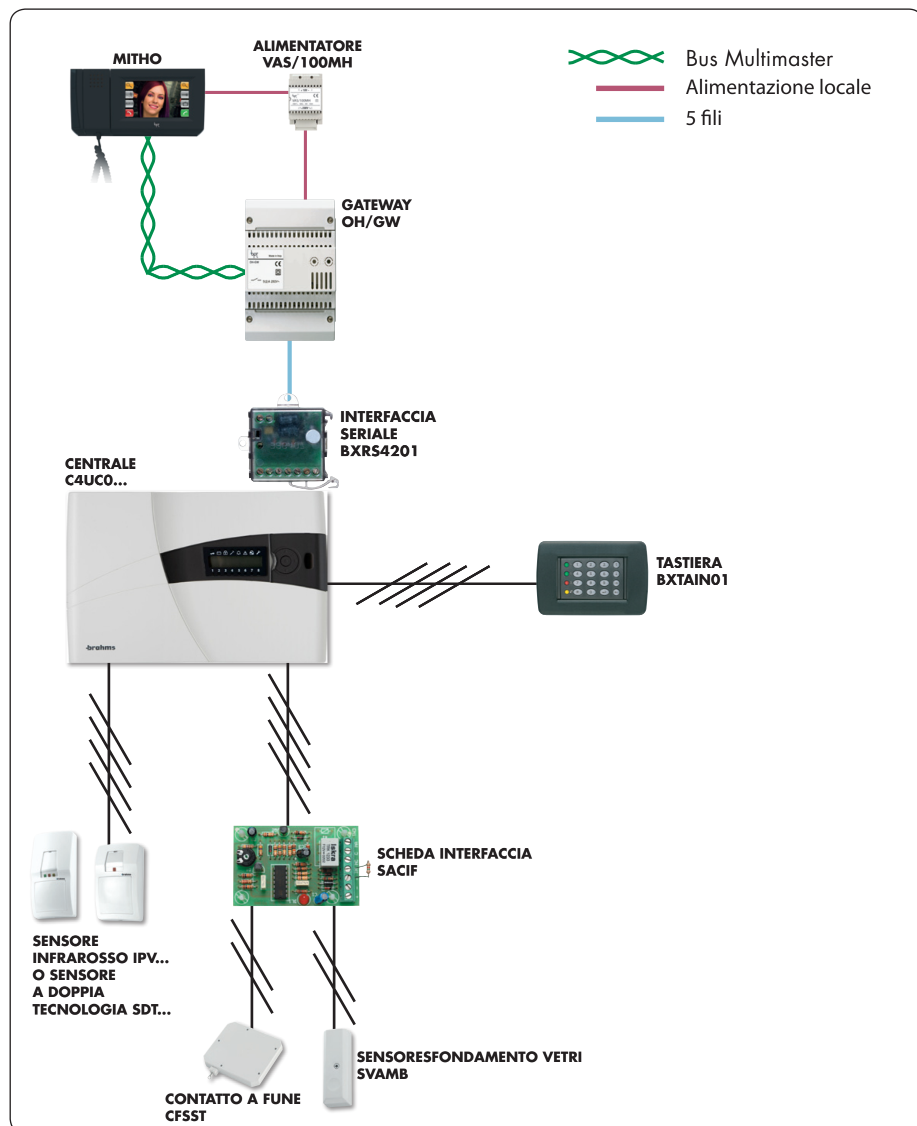
IT

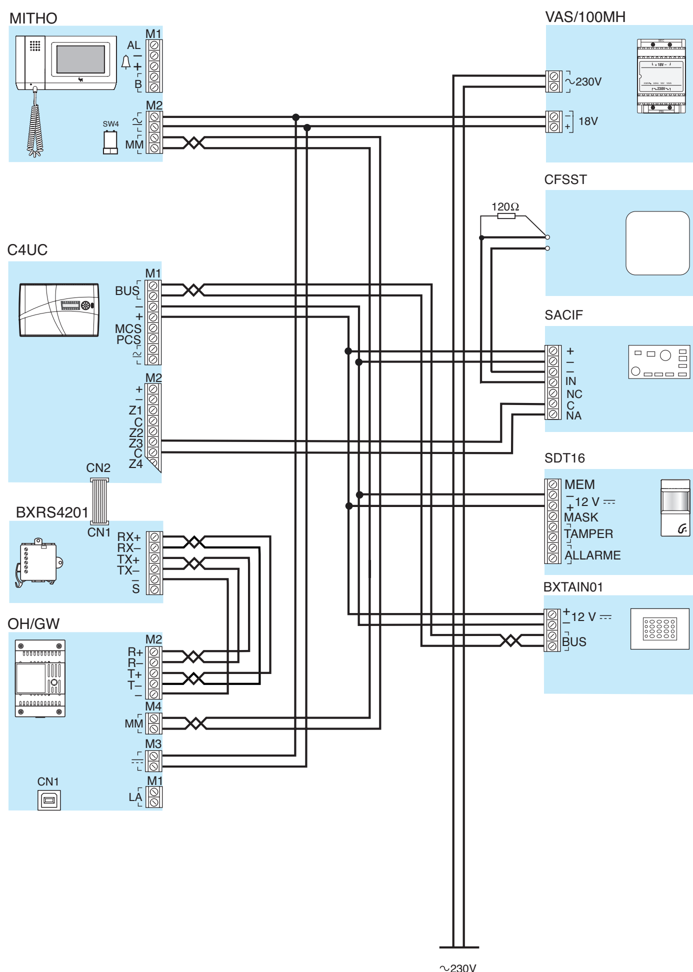

MITHO
M1
AL
B
SW4
M2
MM
B2UC0002
BUS
CN2
BXRS4201
CN1
RX+
RX−
TX+
TX−
S
OH/GW
M2
R+
R−
T+
T−
M4
MM
M3
CN1
M1
LA
VAS/100MH
230V
18V
B2AL0001
M2
24 V
30 V
M1
BUS
12 V
BAT
TAMPER
BXTAIN01
12 V
BUS
B2MO0201
BUS
NC1
C1
NA1
NC2
C2
NA2
B2MIA101
BUS
I1
T1
B2RPAL01
BUS
BUS
230V

IT

Esempio n° 5

Installazione in impianti antintrusione C4




MITHO
M1
AL
B
M2
SW4
MM
VAS/100MH
230V
18V
CFSST
120Ω
C4UC
M1
BUS
MCS
PCS
M2
Z1
C
Z2
Z3
C
Z4
CN2
SACIF
IN
NC
C
NA
SDT16
MEM
12 V
MASK
TAMPER
ALLARME
BXRS4201
CN1
RX+
RX–
TX+
TX–
S
BXTAIN01
12 V
BUS
OH/GW
M2
R+
R–
T+
T–
M4
MM
M3
M1
LA
CN1
230V

WARNINGS

The information in this manual is covered by the rights of Bpt S.p.a. or its suppliers and may not be reproduced in any way, nor transmitted to others.
The information in this manual is subject to change without advance notice.
Bpt S.p.A. shall not be held liable for any errors which this document may contain.
No part of this manual may be reproduced in any mechanical or electronic form or means, for any use, without the written permission of Bpt S.p.a.

ATTENTION

- After removing the packaging, check the condition of the unit.
- The packaging items (plastic bags, expanded polystyrene, etc.) must not be handled by children as they may be dangerous.
- Carefully read the instructions before starting installation. Perform work as specified by the manufacturer.
- Before connecting the equipment, make sure that the rating plate data corresponds to that of the distribution network.
- An omnipolar switch, with contacts separated by at least 3mm, must be installed upstream on the equipment, on the electric system of the building.
- The manufacturer declines all liability for any damage as a result of improper, incorrect or unreasonable use.
- Before performing any cleaning or maintenance operation, disconnect the equipment from the power supply network by opening the system switch.
- In case of failure and/or malfunction of the device, detach it from the power supply and do not tamper with it.
- Use original spare parts.
- Installation, programming, commissioning and maintenance of the product must only be performed by qualified technicians who have been properly trained in compliance with current standards including compliance with accident prevention.
- Operate in sufficiently lighted areas that are conducive to health and use tools, utensils and equipment that are in good working order.
- Upon completion of installation, always check for correct operation of the unit and the system as a whole.
- Do not install the device outdoors or in areas where it is exposed to seepage or splashes of water.
- Handle the device with care. It contains electronic parts that are fragile and sensitive to humidity.
- The electronic cards can be seriously damaged by discharges of static electricity. If they are to be handled, wear suitable clothing and anti-static footwear, or at least, ensure static electricity has been discharged by touching with the fingertip a metallic surface connected to the earth system (e.g. the chassis of a household appliance).
- Weld the joints between wires to prevent false alarms caused by oxidation of the wires.
- The electrical system must comply with current standards in the country of installation.
- Failure to comply with the above instructions may compromise the unit’s safety.
- The installer must make sure that the information for the user, where applicable, is present on the devices.
- Dispose of the unit in accordance with current standards.

CONTENTS

EN

EN

GLOSSARY

Bus
Common path in a unit or station, in which the signals from a certain number of transmission channels pass, being separated from one another by time division multiplexing.

Connection
Path of the transmission between any two interfaces of the generic wiring. It excludes unit cords and work areas.

Command
Signal (message) which is sent from a control device to an actuator.

Configuration of devices
Processing of instructions, performed with special software or equipment, so that the devices of the automation system perform the desired functions.

Device
In a generic mode, any physical apparatus, active or passive, which allows the performance of certain functions. Based on its use, the device can be further classified as operative, system, coupler, dedicated, connection.

Control device
Device that sends a signal to the input device. Control devices include switches, sensors, contacts, etc.

Wiring
System of telecommunications cables, cords and connections parts that allow connection of information technology equipment.

Twisted pair
The pair is typically composed of pair of wires that are twisted through a process of doubling. Doubling of the pair is performed so that external magnetic fields on average have the same effect on the two leads.

Gateway
Unit that connects the various networks or parts of a network, and which performs any protocol translations that may be necessary.

Interface
Device that makes it possible to connect, and to interact with each other, devices with different technological features or to use different means of transmission. An interface is also defined as a set of information and the possible controls that are presented to the user on the display or other similar devices.

Node
In an abstract sense, a node is the point of intersection of one or more paths of the communications channel (bus or radio frequency).

Repeater
A repeater is an electronic device that receives a weak signal and re-transmits it with a higher and stronger signal, so that the signal can be ensured over long distances without degrading.

Shield
Shield used to minimize interference between the cable parts and to protect the cables and connected equipment from foreign electrical and/or magnetic fields and to reduce the emission of electro-magnetic radiation generated by the applications connected to the wiring.

Tamper
Device that detects any attempts to tamper with the system.

Touch screen
This screen allows the user to interact with the system by touching the sensitive areas of the screen.

INTRODUCTION

Automation systems and traditional systems

The strength of home automation systems as compared to traditional system essentially lies in the level of integration which can be achieved.
Home automation systems make it possible to have a single system that manages several technologies, causing them to interact with a high level of synergy.

Suppose you want to create a system in which it is necessary to manage ambient lighting based on the time or day or weather conditions, or that you want to manage the automations in the thermal zones of the home so that if a window is open the heating does not come on, etc.

Thanks to home automation, the creation of a system like this is relatively easy and inexpensive because in a single system all of the players can communicate with one another.

This is clearly impossible or at least very complicated in traditional systems, where integration cannot be achieved except at a very low level and with costs due to necessary system duplications.

Suppose you want to create a scenario, i.e. a series of predefined operations, a distinctive characteristic of home automation systems.
It is easy to imagine the difficulty of creating with traditional systems functions that are easily achievable with home automation systems, not to mention the possible need to modify a preset scenario with the implementation of alternative functions.
It is clear that in the case of traditional systems, it would be necessary to intervene on the physical system with a substantial increase in general system costs, whereas with home automation it is sufficient to re-programme the scenario.

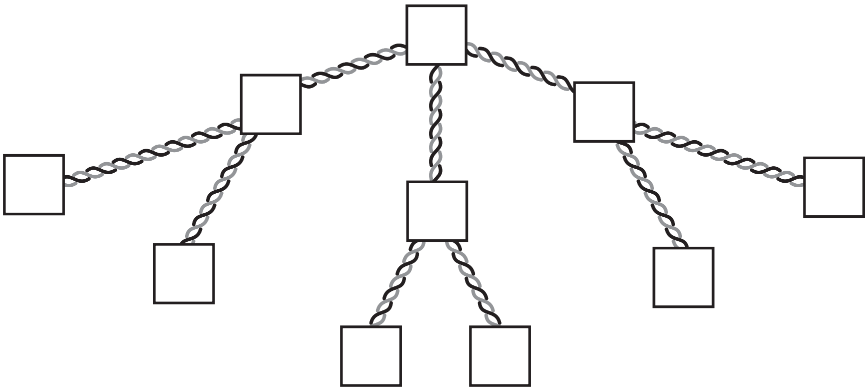
Installation topologies

The installation topology is one of the strong points of Bpt technological systems.
There are no installation limitations generated by the technology used. You can create a mixed system that includes all the types of communications wiring.
The network generated by the wiring of the Mitho system is with free topology.
It is possible to create bus, star, or tree wiring areas.
Regardless of the topology, there are no reductions in performance of the system, ensuring the highest performance in terms of speed and distances if the correct means of transmission is used.
An enormous advantage is gained by the high degree of versatility that generates a non-binding topology capable of adapting to all real system situations.

EN

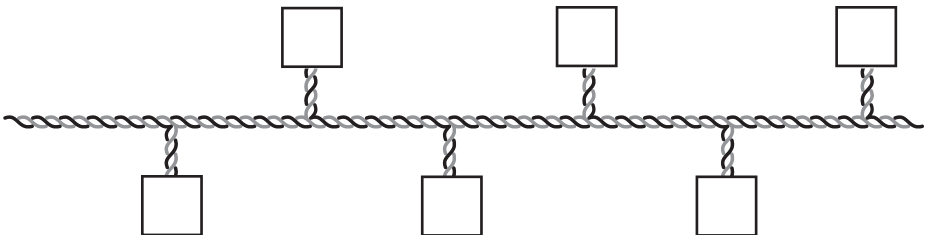
Tree topology

In TREE topology, an effort is made to take advantage of the star topology, limiting critical issues. Starting from a "father"node, a series of devices are connected, to which other devices are connected, creating a branched wiring structure. This reduces the amount of cable to be laid and the issue of possible breakage of the star centre.



BUS topology:

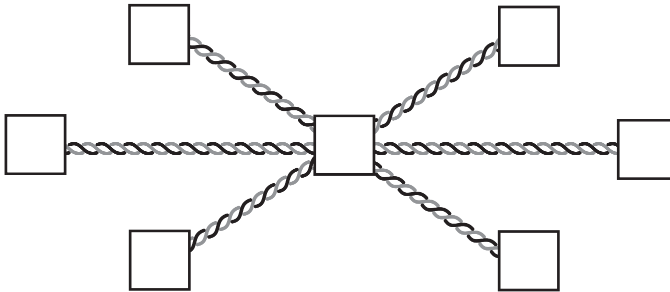
In BUS topology, a single branch of cable interconnects all devices to one another. With this method, there is the risk that a breakage of the cable in one point causes a breakdown of the entire system.



EN

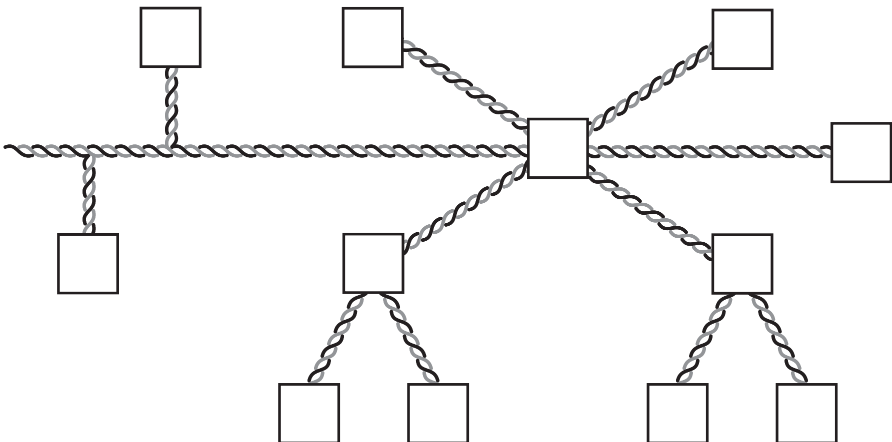
Star topology:

In STAR topology all of the devices are connected to a centre star node. The network generated is simpler and in the event of breakage of a branch of cable the rest of the system continues working without any problems. The only problem is that the traffic must be carried through the star centre, thus loading the transmission means with traffic. The large limitation of this topology are the very large amount of cable laid to make the single connections and the critical importance of the star centre node. If the star centre fails, the entire system breaks down.



Free topology:

Free topology includes all the positive characteristics of the single modes, minimizing the critical issues of each.



Types of communications

Differently from parallel systems, communications between devices in a bus system take place through a single channel. This leads to the sharing of the line by all of the devices, which can transmit only one at a time.
There are different ways of dealing with this issue.
Since they are networks of devices, the field buses can be with joint elements (multi-master structure) or with a master and at least one or more slaves.

Master-Slave

If the network is configured with a MASTER-SLAVE structure, it is the MASTER that queries each single slave to give it commands and/or to read variables from it. When a slave has available data, it does not take initiatives and does not call the master. The master, following precise rules defined by the process on which the field bus is applies, queries each single slave.

EN

Multi-Master

The joint network allows each element that comprises it to communicate specific data to the others. For example, a level sensor that detects an "overflow" can advise the control module to the valve so that a gate valve is closed.

Both of these solutions have advantages and disadvantage.

In the **Master-Slave** structure it is easy to see that the transmission channel (the physical channel) does not run the risk of being overloaded since two elements can never access the physical means at the same time. The master calls each single slave, one at a time. However, these networks may have long response times if an event occurs.the network must be constantly monitored by the master so that it knows the status of every single slave.

With a **Multi-Master** bus, each element can access the network at any time. This is unquestionably a faster way of meeting real-time needs. If there are no events in progress, data does not travel through the physical means. Problems arise when more than one element of the network attempt to access the physical means at the same time. Therefore, conditions must be inserted to determine access to the physical network. This can be done, for example, by assigning a priority to each node in the network. For nodes that have a vital role in the system, the highest priority is assigned in access to the network; the others have gradually lower priority.

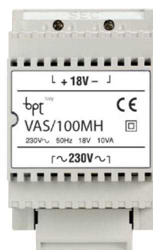
The MITHO communication system:

Communications of the Mitho network is **Multi-Master** type because it is necessary for all of the devices in the network to be able to start communications by sending a request for information or by requesting the execution of functions performed by the user.

SYSTEM ARCHITECTURE

EN

LOCAL POWER SUPPLIER



TERMINAL

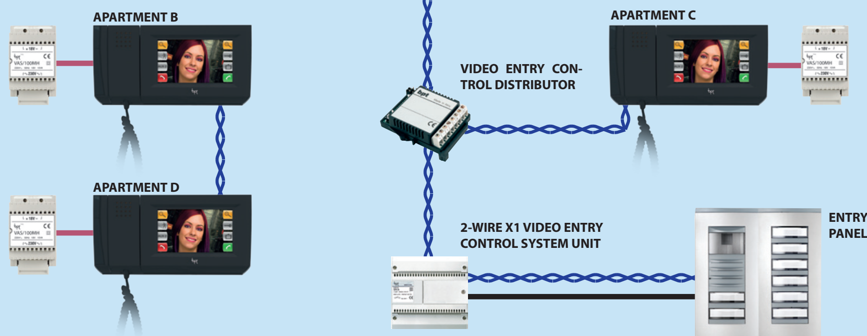


APARTMENT A



Twisted pair

- Multimaster bus
- 2-wire bus X1 video entry control system bus
- Automations busv
- Anti-intrusion bus
- Entry panel power supply
- Local power supply
- 5 wires

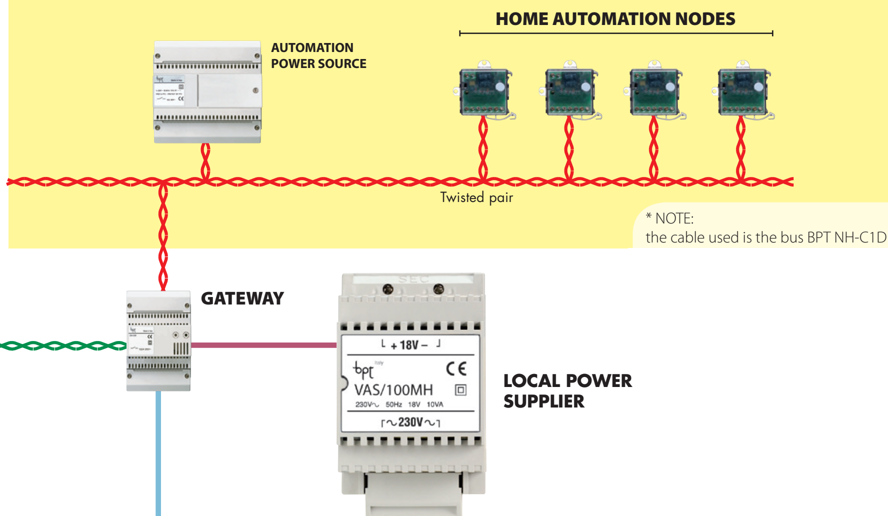


Video entry control

Mitho can be connected directly to the 2-wire X1 video entry control or to the system 300, guaranteeing all the functions typical of a BPT video entry control appliance, including the possibility to have more than one intercommunicating monitor per apartment.

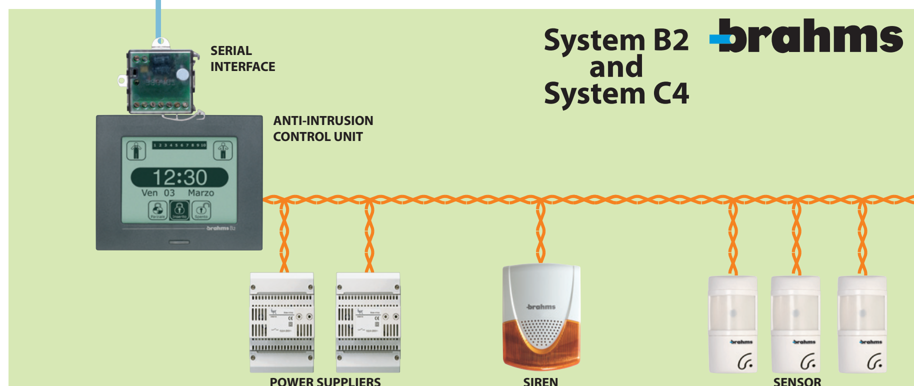
Electric Automation

Mitho interfaces with the world of BPT home automation through the gateway. Using a programmable logic system, comprised of a series of devices and a field bus, it is possible to manage the electric automation (scenario control, light control, opening control, irrigation, blinds, etc.) and heat regulation.



* NOTE:
the cable used is the bus BPT NH-C1D

EN



Anti-intrusion system

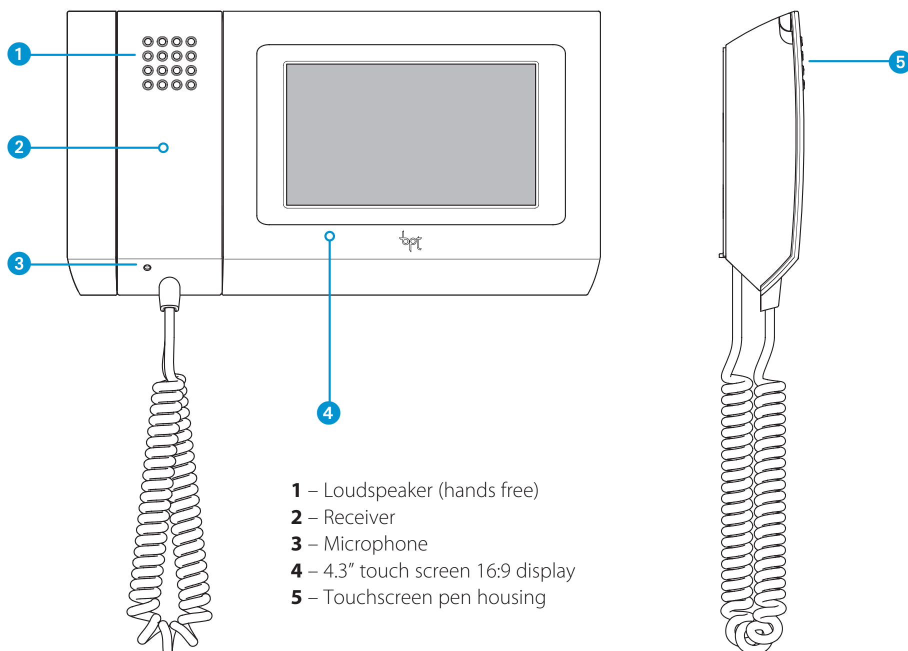
As for the electric automation, it is possible to interface with the anti-intrusion system on a Brahms 2-wire B2 bus.

This makes it possible to manage the total or partial activation and deactivation of the alarm system and display the status of the various controlled zones.

EN

Mitho multi-function video terminal

Matho*plus* is the innovative colour touch screen multifunctional terminal designed for the management and control of BPT HOME SAPIENS electric automation, Brahms **anti-intrusion** security and **video entry control** in the X1 and 300 2-wire systems (power supply separate).
The hands-free audio and the integrated receiver allow simple, immediate communications.



Technical Features

- 16:9 wide screen 4.3″ 480x272 pixel touch screen display
- Operating temperature: from 5 °C to +40 °C.
- Power supply:
  14÷24 V DC local (12÷16 V AC local).
- Absorption:
  0.75 A (1.5 A peak) 12 V AC,
  0.5 A (1.1 A peak) 16 V AC,
  0.31 A (0.81 A peak) 18 V DC
  0.23 A (0.58 A peak) 24 V DC
- Dimensions: 203x108x31 mm.

Maintenance and Use of the Terminal



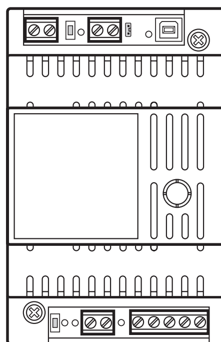
ATTENTION

- Only use soft, dry or slightly damp cloths to clean the terminal; do not use any chemical products.
- Use the terminal only with the pen provided or with similar instruments. Do not use tools, pens or other sharp instruments which may damage the display and compromise operation.
- Do not expose the LCD screen to direct sun light.

Gateway OH/GW

Device that lets you interface the network of terminals connected on Bus MultiMaster (MM) with BPT electrical automation and Brahms anti-intrusion security B2 and C4 systems.
For the part for interface with BPT electrical automation systems, you can connect:
- without Bus NH-RBB repeater
- 1 power supplier OH/A.01 and 38 modules of BPT generic electrical automation;
- with Bus NH-RBB repeater
- 1 power supplier OH/A.01 and 78 modules of BPT generic electrical automation.

Each gateway is counted as 1 home automation node.
NOTE. In connections with NH-RBB repeaters, provide the following connection sequence:
- OH/A.01+38 modules+NH-RBB+40 BPT electrical automation modules.
For the anti-intrusion security part, the B2 and C4 control units are connected via a serial interface.

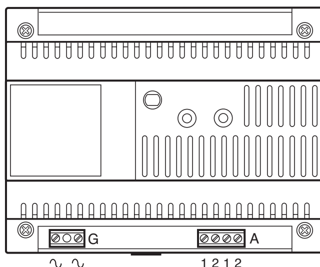


Technical Features

- Power supply 12÷24 V DC
- Absorption:
  70 mA at 12 V DC
  50 mA at 18 V DC
  45 mA at 24 V DC
- Operating temperature: from 0 °C to +35 °C.
- Dimensions: low-profile 4-unit module for installation on DIN rail.

Power Supplier VAS/100.30

This is composed of a card that contains the rectifier and the stabilizer.
It can provide1.7A at 17.5V DC. It is protected against overloads and short circuits. The VAS/100.30 can also be used as an additional power supplier if the system requires it.

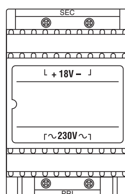


Technical Features

- Power supply: 230 VAC 50/60 Hz. Auto-resettable electrical protection.
- Output voltage: 17.5V DC, 1.7A in continuous service.
- Electrical input: 60 VA.
- Operating temperature: from 0 °C to +35 °C.
- Dimensions: low-profile 8-unit module.

Power supplier VAS/100MH

This consists of a transformer with a power of 10 VA. It is equipped with a rectifier that provides output voltage at 18 V DC, electronically protected against overloads and short circuits. This protection automatically restores normal operation of the power supplier after the causes have been removed that activated the protection.
A single power supplier is provided for systems connected to the terminal + e – of the plate and the intercom.



Technical Features

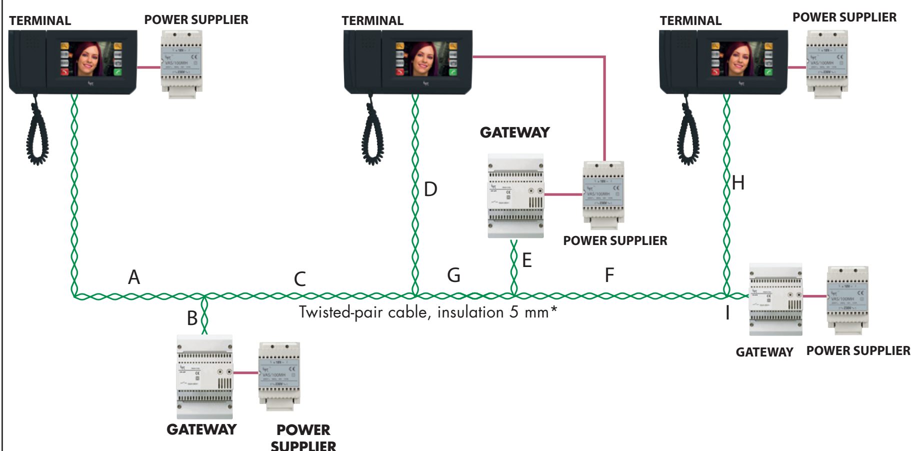
- Power supply: 230 V AC +6% -10%, 50/60 Hz 10 VA.
- Output voltage: 18V DC, 0.5A in continuous service.
- Operating temperature: 0-35 °C.
- Dimensions: low-profile 3-unit module for installation on DIN rail

Terminals and gateways

- The terminals and gateways are connected by the dedicated multimaster bus for global commands (time, date and event synchronisation, etc.).
- Need to power the Mitho terminals and the OH/GW gateways in the room at 12-24 V DC.
- Possibility to connect a maximum of 10 devices between Mitho and the gateway OH/GW.
- The Mitho terminals and gateways can be connected for the same system with a free layout.

EN

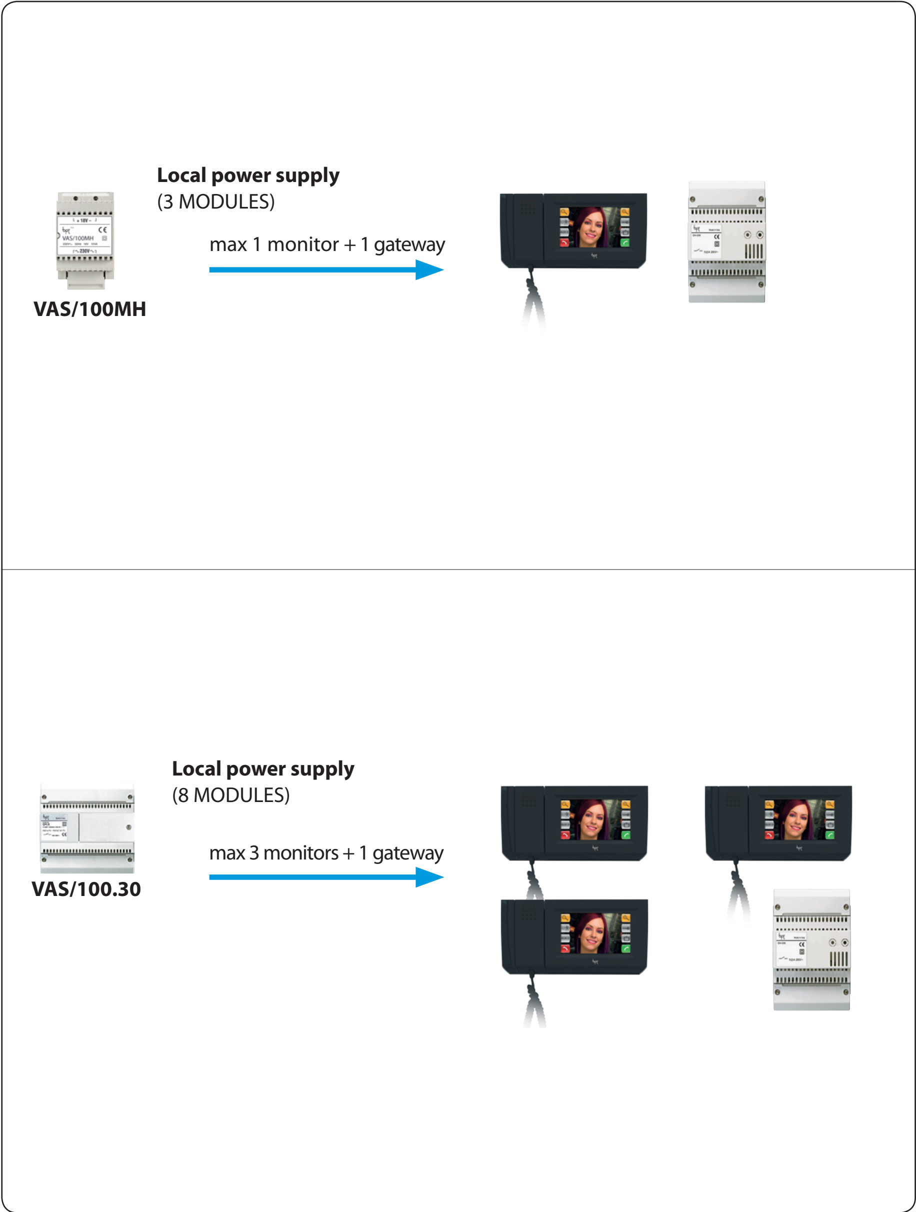
Sum of total cable laid, multimaster bus
A+B+C+D+E+F+G+H+I: MAX 500 m
GATEWAY/TERMINAL MAXIMUM DISTANCE = 100 m



Local power supply
Multimaster bus

* NOTE:
the cable used is the bus BPT NH-C1D

Power supply of Mitho Terminals and OH/GW Gateways



EN

Electric automation

- Up to 200 automation modules, to be divided into groups of a maximum of 79 modules
- (39 + BUS REPEATER MODULE + 40) for OH/GW gateway.
- Up to 20 heating zones per OH/GW gateway, either independent or centralised.
- Management of user scenarios that can be created directly from the terminal or from systems and installer scenarios configurable from programming software,
- Maximum number of implementations per user scenario: 30
- Maximum distance of buttons, sensors, etc. from the input devices: 20 m.
- The distance is halved to 10 m if the insulated input wires are flanked by mains conductors.
- The devices are connected on 2 wires, with twisted pair NH-C1D (section 0.38 mm^2), non-shielded with free distribution, that manage power supply and data

Intruder prevention security

- Up to 32 system peripherals connected to security bus with a maximum of 128 inputs.
- 10 controllable areas/scenarios.
- 64 user profiles.
- For the characteristics of the anti-intrusion system, refer to the corresponding documentation.

EN

Video entry control

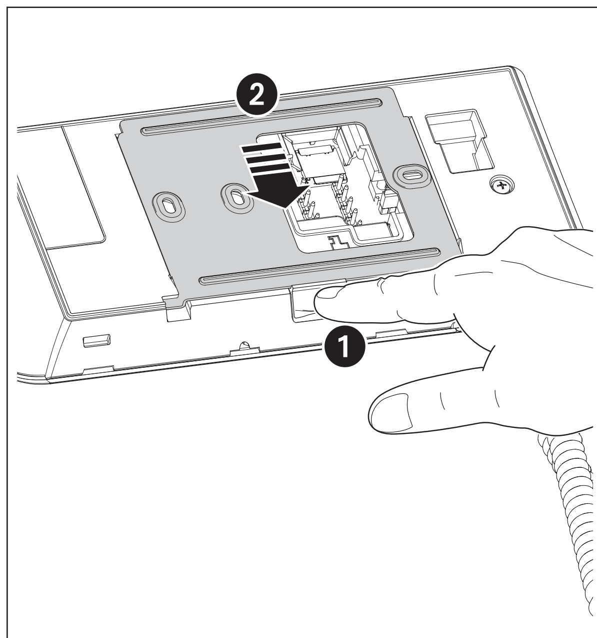
- For the characteristics of the X1/300 video entry control system, refer to the corresponding documentation.

EN

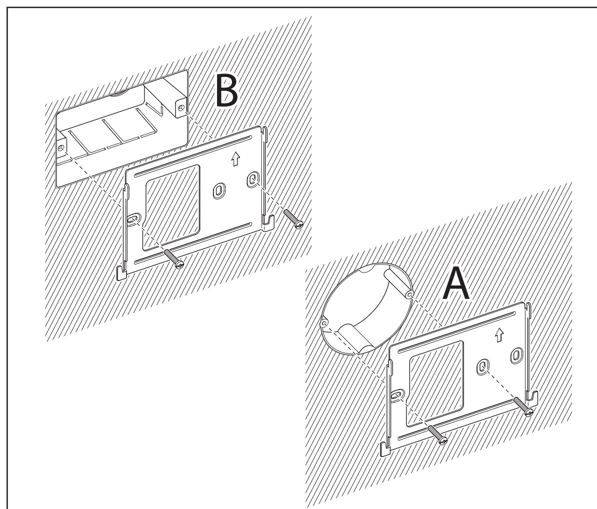
INSTALLATION AND COMMISSIONING

Mitho Multi-function Video Terminal

EN



1

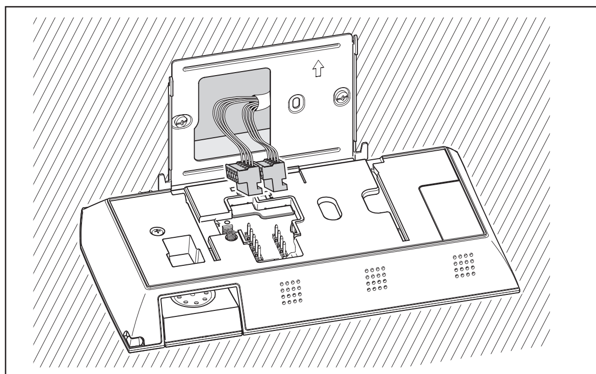


2

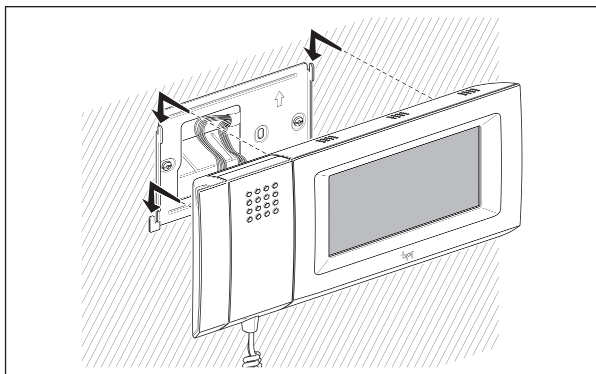
Installation

Remove the unit from the metallic support by sliding it after pressing the plastic button (fig. 1).
Fasten the metallic support to the round built-in box of Ø 60 mm (fig. 2A) or to the rectangular box 503 (fig. 2B), using the screws provided and complying with the UP indication.
The recessed box must be fitted at a suitable height in relation to the user.

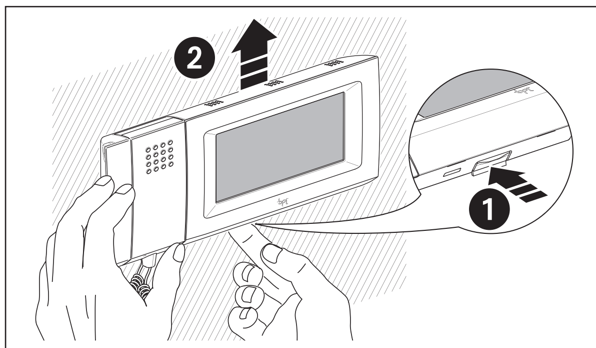
Avoid excessive tightening of screws on walls that are not perfectly flat.


3

Make the connections (fig. 3) (see “INSTRUCTIONS FOR CONNECTION”).


4

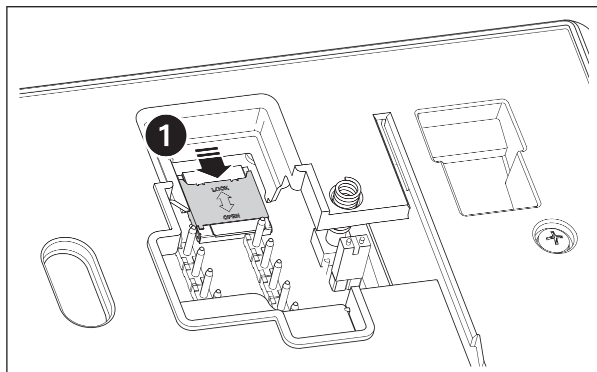
Fasten the video terminal to the metallic support as shown in figure 4.



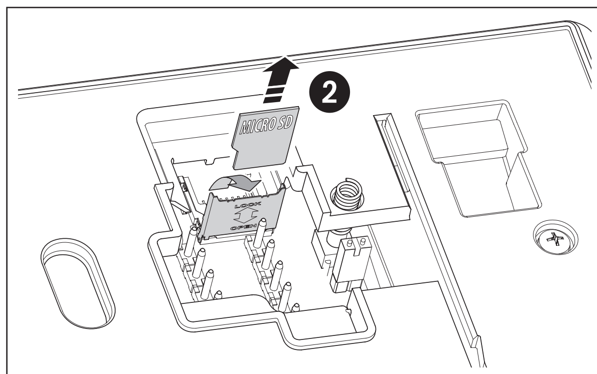
5

To release the appliance from the metal support, press the plastic hook and lift the terminal as illustrated in figure 5.

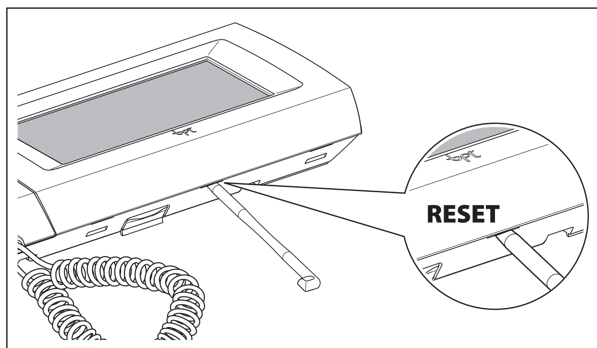
EN



6



7



8

Insertion/removal of the MICRO SD card

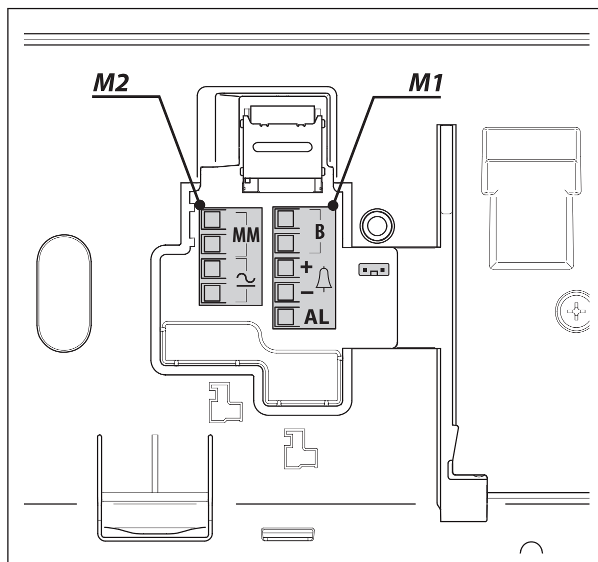
To access the MICRO SD card proceed as illustrated in figure 6 and 7.

ATTENTION

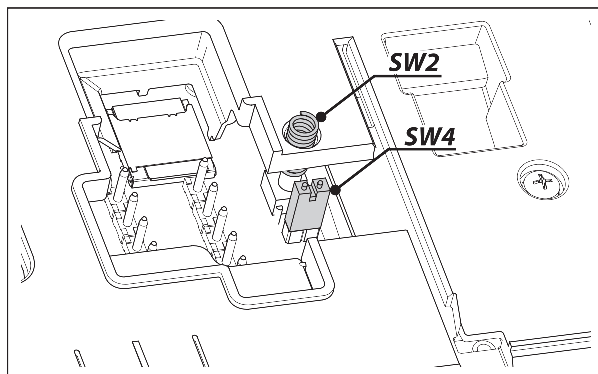
Before inserting or removing the MICRO SD, cut off the power supply to the video terminal by removing the terminal boards M1 and M2.

Function of the RESET button

Any time that operating anomalies, servicing or other technical reasons require the unit to be reset, press lightly on the button located inside the opening under the body of the device (see figure 8), using the pen provided. Release the button as soon as the screen goes dark and wait for the main menu to reappear before resuming normal use of the unit.
NOTE: This operation does NOT delete any programmes, which will be restored, along with other data, when the unit is restarted.



9



10

Terminal function

Terminal block M1

B	2-wire bus X1 video entry control system bus
+ 🔔 –	ground floor call input
AL	alarm input (active towards earth)

Terminal block M2

MM	Multimaster BUS
∼	local power supply 14÷24 V DC 12÷16 V AC

EN

⚠ ATTENTION

Once wiring is complete, carefully re-insert the terminal boards as shown in figure 9.

⚠ ATTENTION

The video terminal can be powered by both direct and alternating current.

Function of button SW2 (Tamper)

The video terminal is equipped with a an anti-tamper contact, SW2 (fig. 10), to be used if the device is connected to Brahms anti-intrusion systems.

Function of the jumper SW4 (Closure resistance)

The appliance is equipped with an SW4 jumper (fig. 10), for end of line closure impedance of the video entry control system.
Remove the jumper if the line continues towards other video entry control receivers.

Video Entry Control

Entry panel call programming in X1/300 systems:

To programme calls in X1/300 systems, refer to the paragraph **"Programming internal extensions"** included in the instructions for the X1 entry panels or in the power supplier XA/300LR-XA/301LR.
To programme the MITHO touch screen colour video entry control, proceed as follows:

a. Select the "**setup**", ⇒ "**service**", ⇒ icon from the main screen of the **Mitho** terminal and press the "**manual prog**." button.
b. On the entry panel, press the call button that you want to associate to the Mitho terminal. You can associate up to 3 calls; for programming of the 2nd and 3rd call from the entry panel, simply press the keys subsequently corresponding to the first call button.

NOTE. Do not exit receiver programming before associating all the desired calls.
To programme intercom calls, see the instructions provided with selector VSE/300.

EN

Programming the device using software

The system can be programmed using PCS/300 software (see the relative instructions).
To send the "serial number", proceed as follows:
Select the "**setup**", ⇒ "**service**", ⇒ icon from the main screen of the Mitho terminal and press the "send SN" button.

Activation of the "building" function When the system envisages the presence of a porter switchboard, it will be possible to activate the building function on the terminal by following the following procedure:
From the main screen of the **Mitho terminal** select the icon "**setup**", ⇒ "**service**", ⇒ and press the button "**building**".
With the "building" function active, a "panic" △ button will be shown on the main screen of the Mitho terminal. By pressing this button, a call is sent to the switchboard showing the calling apartment number. This call takes priority over all others. Moreover, by pressing the button , "privacy" mode is activated. In addition to excluding the terminal ringtones, it also informs the porter switchboard that the user does not wish to be disturbed.

Synchronization of terminals

Select the "**setup**", ⇒ "**service**", ⇒ icon from the main screen of the Mitho terminal and press the **"MM"** button.
Activate the function **"MM"** to synchronize the functions of clock, date, voice mail, and privacy between terminals connected with MM bus.

Saving the terminal configuration in the video entry control

Select the "**setup**", ⇒ "**service**", ⇒ icon from the main screen of the Mitho terminal and press the → button.
This operation lets you save the configuration of the terminal in the removable memory card.
This operation is of considerable importance it you need to update the firmware of the terminal or if you want to transfer a configuration from one terminal to another with the same call code.

Setting the standard of the video signal of the system.

From the main screen of the **Mitho** terminal select the icon "**setup**", ⇒ "**service**", ⇒ and press the button **"PAL -> NTSC"** to change from PAL to NTSC. Press the button **"NTSC -> PAL"** to change from NTSC to PAL.

PAL Standard video 50 Hz (European countries)
NTSC Standard video 60 Hz

Electric Automation

Saving the terminal configuration in home automation

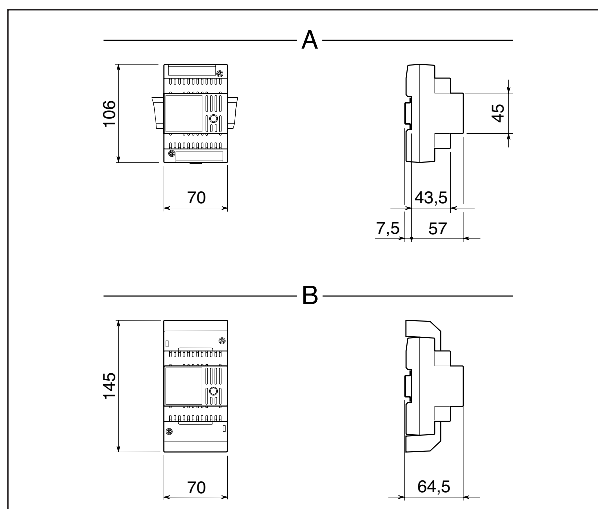
Select the "**setup**", ⇒ "**service**", ⇒ icon from the main screen of the Mitho terminal and press the →button.
This button → lets you save the configuration of the system in the removable memory card.
To programme the components of electrical automation and for the functions of the button "**send sn**", found in the menu "**setup**", ⇒ "**service**", ⇒ , refer to the programming software manual.

- For any other information refer to the video terminal's user manual.

EN

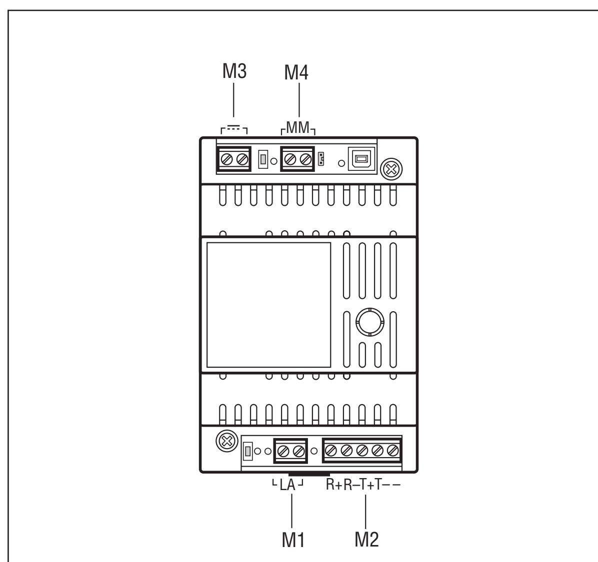
EN

Gateway OH/GW



1

The unit can be installed in a special electrical panel or directly on the wall using the terminal covers and the DIN rail (EN 50022) provided.
See fig. 1A-1B for overall dimensions.



2

Terminal function

Terminal block M1

LA Bus Line automation electrical

Terminal block M2

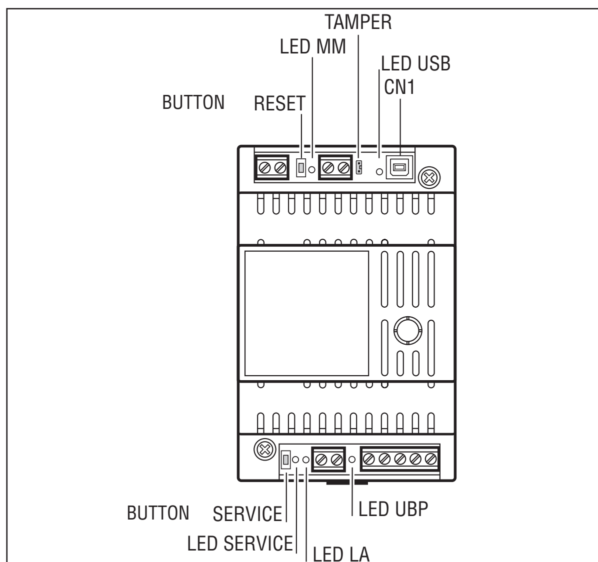
R+ Connection to
R– bus RS422 for
T+ B2 anti-intrusion systems
T–
– Common earth

Terminal block M3

⎓ Power supply 12÷24 V DC

Terminal block M4

MM MultiMaster BUS



3

Function of the SERVICE button.

Used to check for proper connection and operation of the unit, by means of LED lighting after button is pressed.

LED SERVICE function (yellow)

Flashes each time the SERVICE button is pressed.
It can also provide other information:

- Always on: indicates that the unit is faulty.
- Always off (even after pressing button SERVICE): indicates the unit is faulty, or BUS not connected.

Function of the RESET button.

Press this key in impulses anytime the unit needs to be reset due to anomalies, servicing or other reasons.
This operation does NOT delete any programmes, which will be restored, along with other data, when the unit is restarted.

Function of TAMPER jumper

Normally connected.
Remove the jumper and insert the wiring provided to connect the tamper switch of the panel.

Function of USB port CN1 (USB)

This USB output makes it possible to connect the device to a PC for updating and/or installation of the MH-SW programming software.
If the USB cable is connected correctly the green USB LED comes on to confirm.

Function of LED (green)

The LED's near the terminal board (MM LED, LA LED, UBP LED) flash if there is activity in the Bus.

Connection with the USB communication port

Connect the interface to the port of the USB of the PC using the USB cable.
Windows (versions 200, XP and VISTA) will automatically recognize that a new device has been connected and will ask for the driver files.
Select the folder where the programme of the MH-SW programming software has been installed. Then select the folder DRIVER_USB and press OK to install the driver.
The interface status can be checked under the USB devices of the System icon in the Control Panel folder.

Configuration of the Gateway

For operation of the interface, it is necessary to install the MH-SW programming software using the CN1 connector.
For programming, refer to the instructions of the MH-SW software.

EN

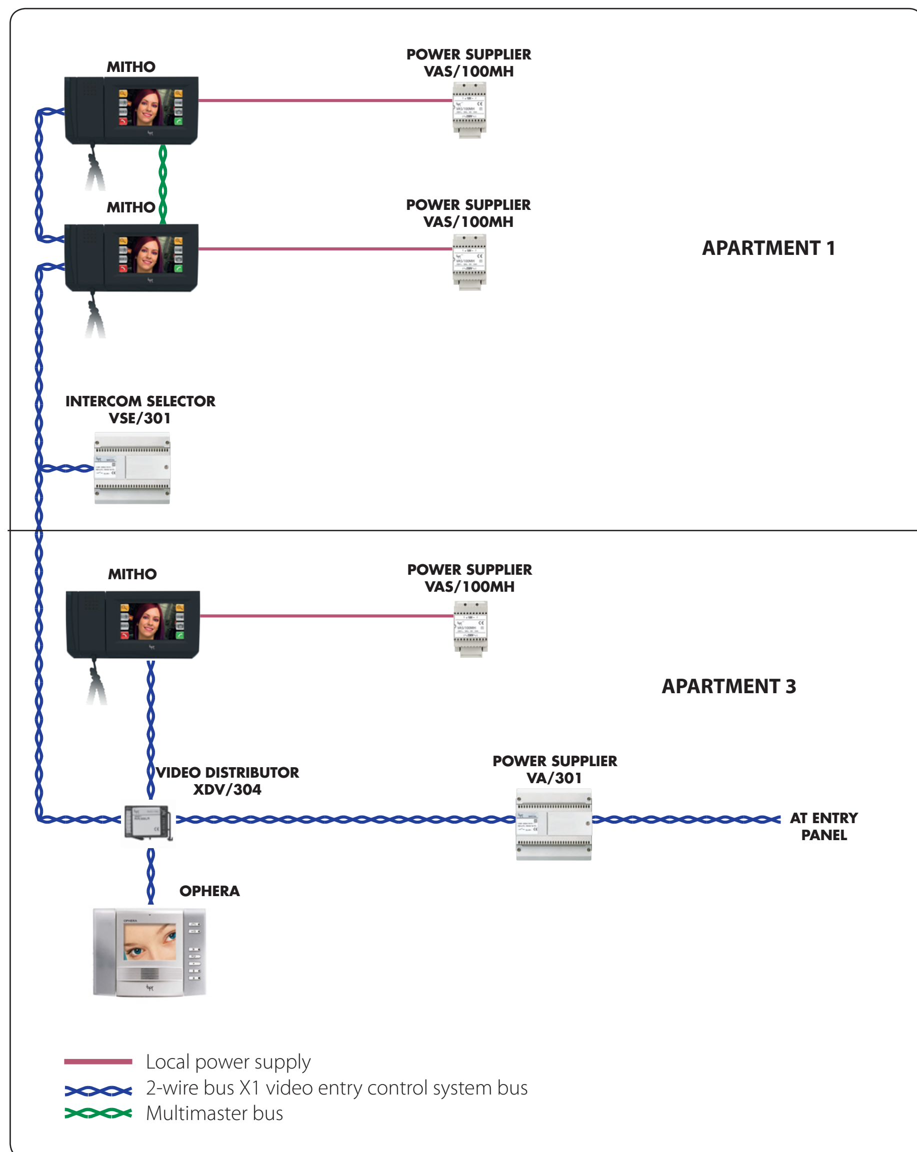
EN

PRACTICAL EXAMPLES

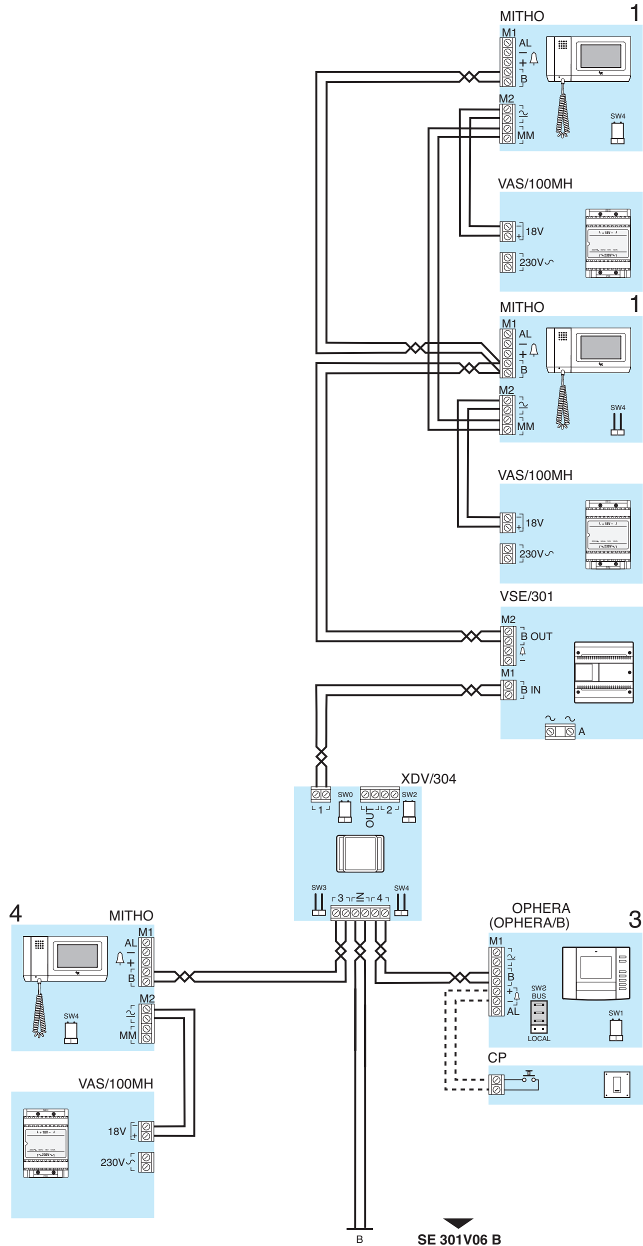
EN

Example No. 1

Installation in X1 video entry control systems.

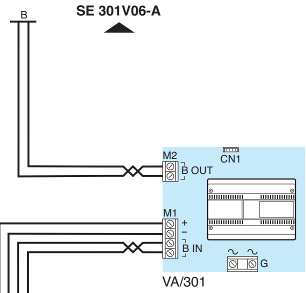


SE 301V06-A

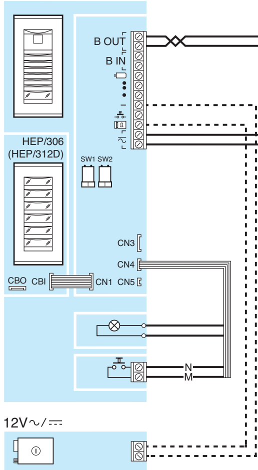

MITHO
1
M1
AL
B
M2
MM
SW4
VAS/100MH
18V
230V
MITHO
1
M1
AL
B
M2
MM
SW4
VAS/100MH
18V
230V
VSE/301
M2
B OUT
M1
B IN
A
XDV/304
SW0
SW2
1
OUT
2
SW3
SW4
3
4
4
MITHO
M1
AL
B
M2
MM
SW4
VAS/100MH
18V
230V
OPHERA
(OPHERA/B)
3
M1
B
AL
SW2
BUS
LOCAL
SW1
CP
B
SE 301V06 B

EN

SE 301V06-B

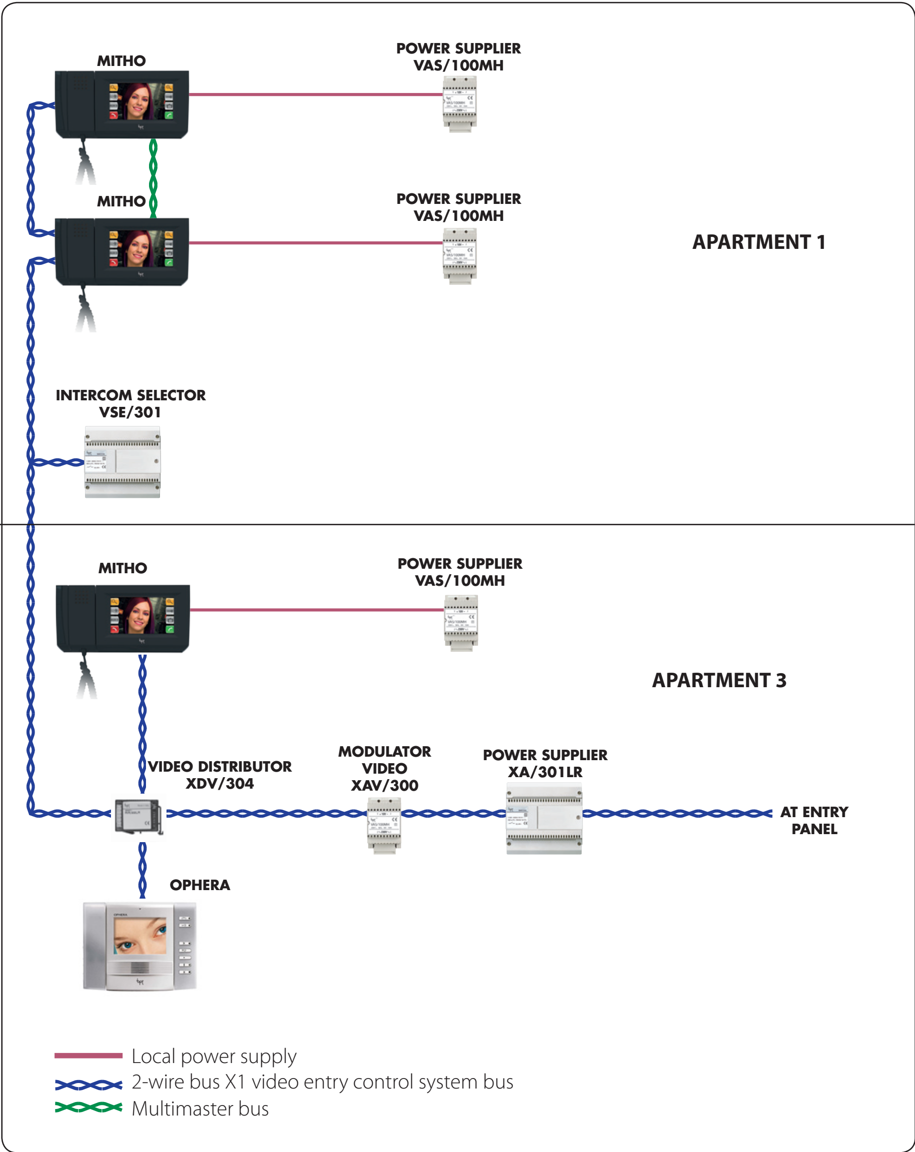


HEV/301+
…HEP/306
(…HEP/312D)



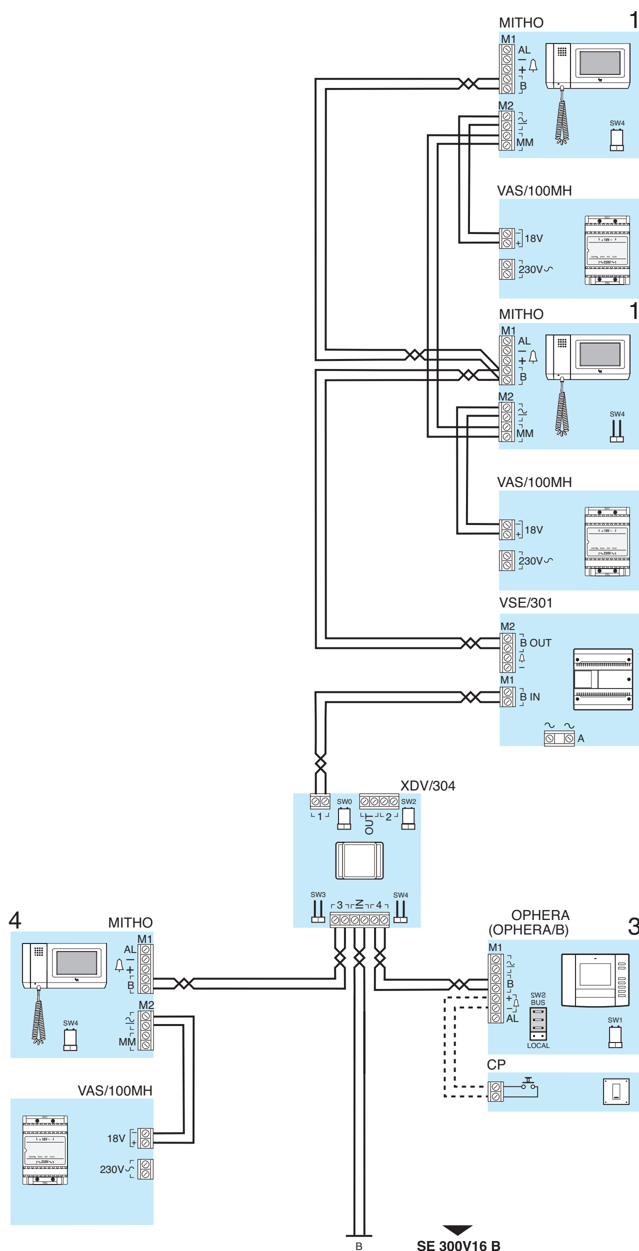
Example No. 2

Installation in 300 video entry control systems.

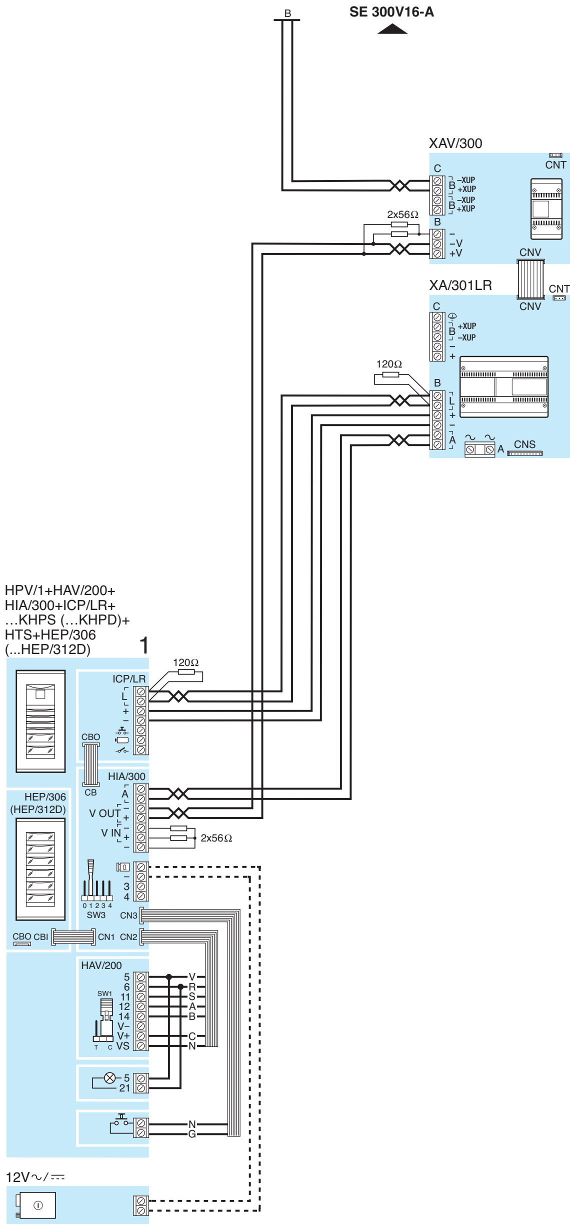


EN

EN


SE 300V16-A
MITHO
1
M1
AL
B
M2
MM
SW4
VAS/100MH
18V
230V
MITHO
1
M1
AL
B
M2
MM
SW4
VAS/100MH
18V
230V
VSE/301
M2
B OUT
M1
B IN
A
XDV/304
SW0
SW2
1
OUT
2
SW3
SW4
3
4
4
MITHO
M1
AL
B
M2
MM
SW4
VAS/100MH
18V
230V
OPHERA
(OPHERA/B)
3
M1
B
AL
SW2
BUS
LOCAL
SW1
CP
B
SE 300V16 B

SE 300V16-B

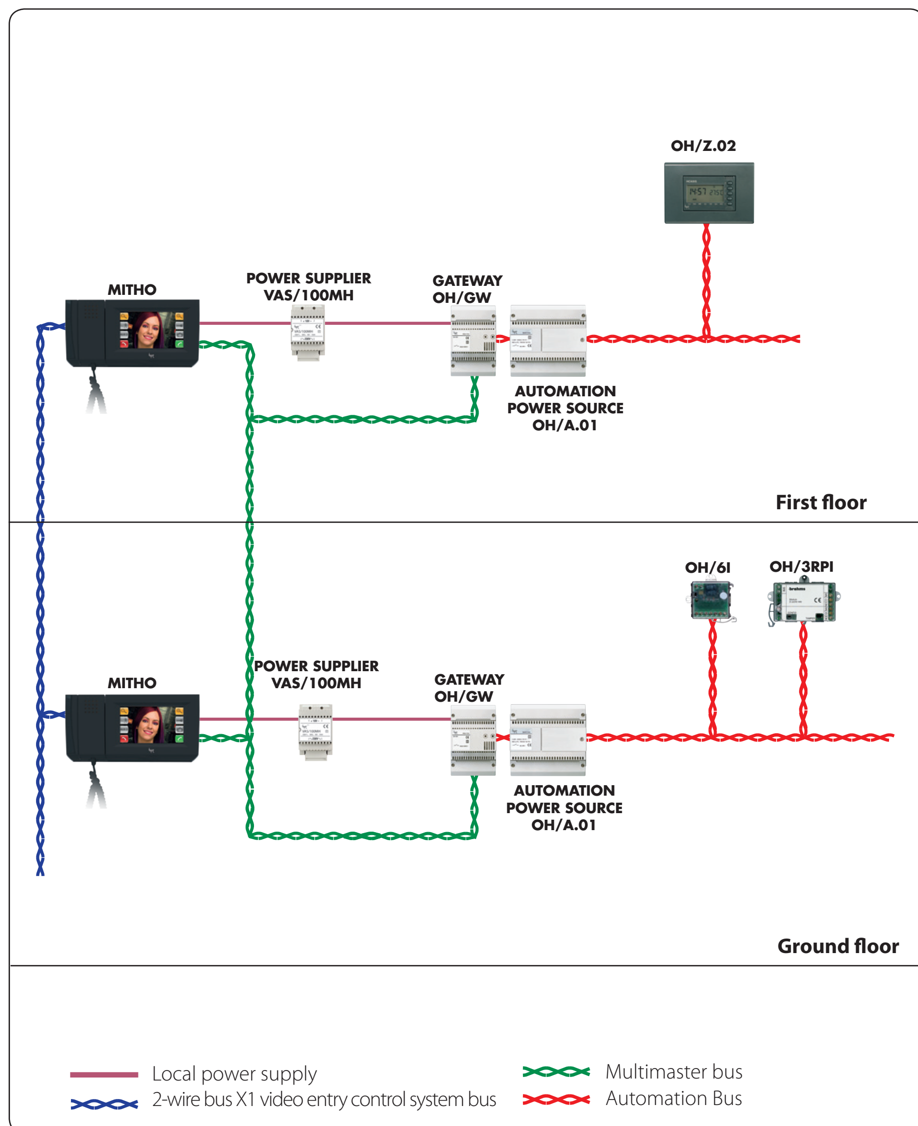


EN

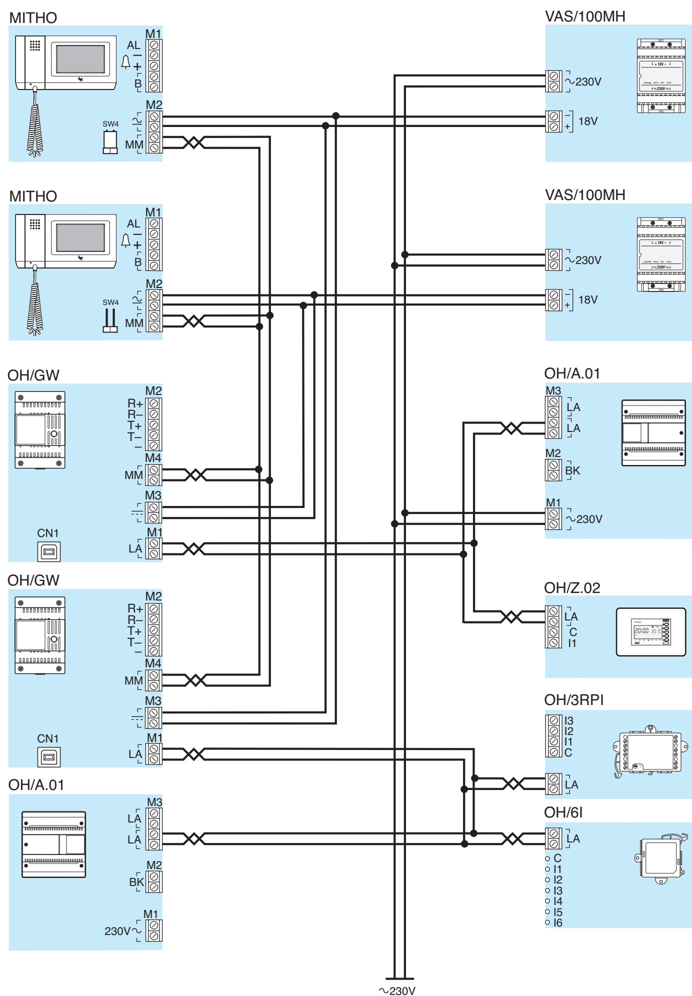
EN

Example No. 3

Installation in single family video entry control system plus electrical power supply.

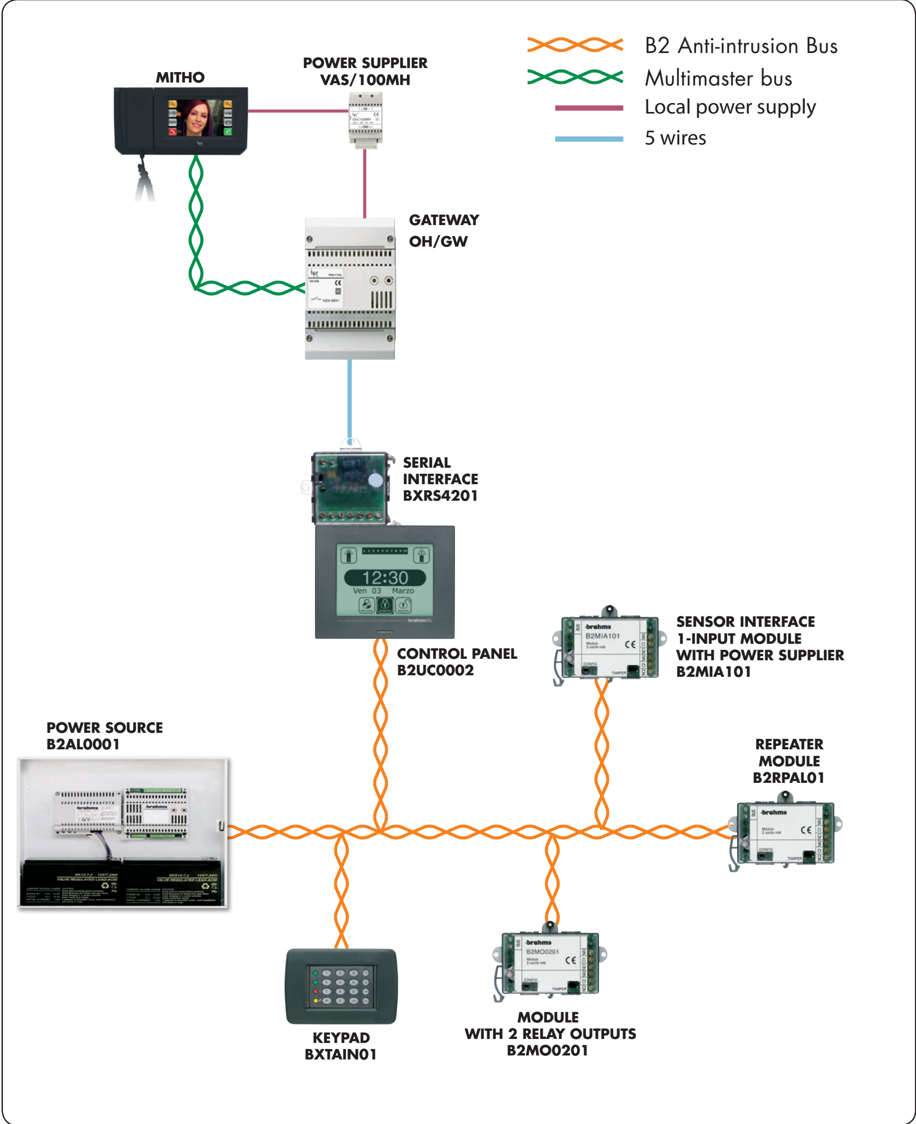


EN


MITHO
M1
AL
B
SW4
M2
MM
MITHO
M1
AL
B
SW4
M2
MM
OH/GW
M2
R+
R–
T+
T–
M4
MM
M3
CN1
M1
LA
OH/GW
M2
R+
R–
T+
T–
M4
MM
M3
CN1
M1
LA
OH/A.01
M3
LA
LA
M2
BK
M1
230V
VAS/100MH
230V
18V
VAS/100MH
230V
18V
OH/A.01
M3
LA
LA
M2
BK
M1
230V
OH/Z.02
LA
C
I1
OH/3RPI
I3
I2
I1
C
LA
OH/6I
LA
C
I1
I2
I3
I4
I5
I6
230V

Example No. 4

Installation in B2 anti-intrusion systems





MITHO
M1
AL
B
SW4
M2
MM

VAS/100MH
~230V
18V

B2AL0001
M2
24 V ~
30 V ~
M1
BUS
12 V ⎓
BAT
TAMPER

B2UC0002
BUS
CN2

BXRS4201
CN1
RX+
RX–
TX+
TX–
S

BXTAIN01
12 V ⎓
BUS

OH/GW
M2
R+
R–
T+
T–
M4
MM
M3
M1
LA
CN1

B2MO0201
BUS
NC1
C1
NA1
NC2
C2
NA2

B2MIA101
BUS
+
–
I1
T1

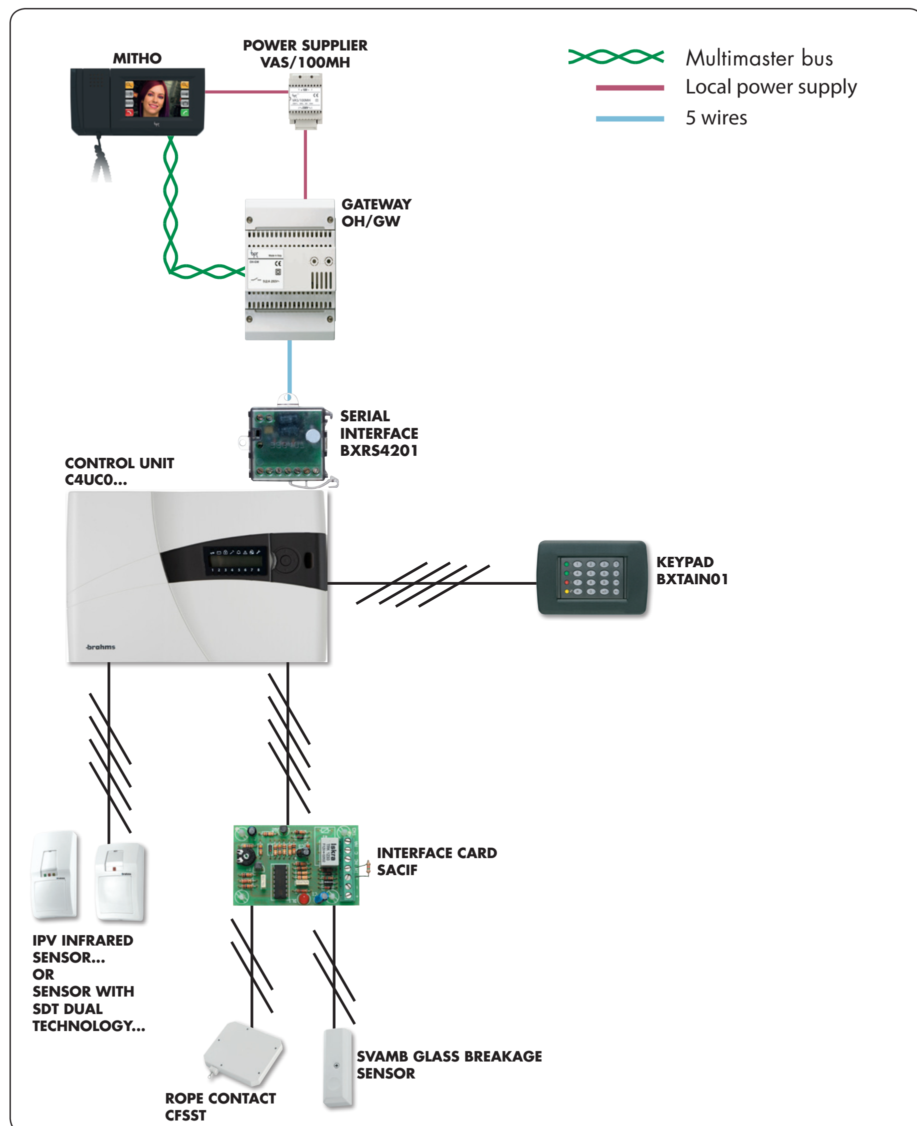
B2RPAL01
BUS
BUS

~230V

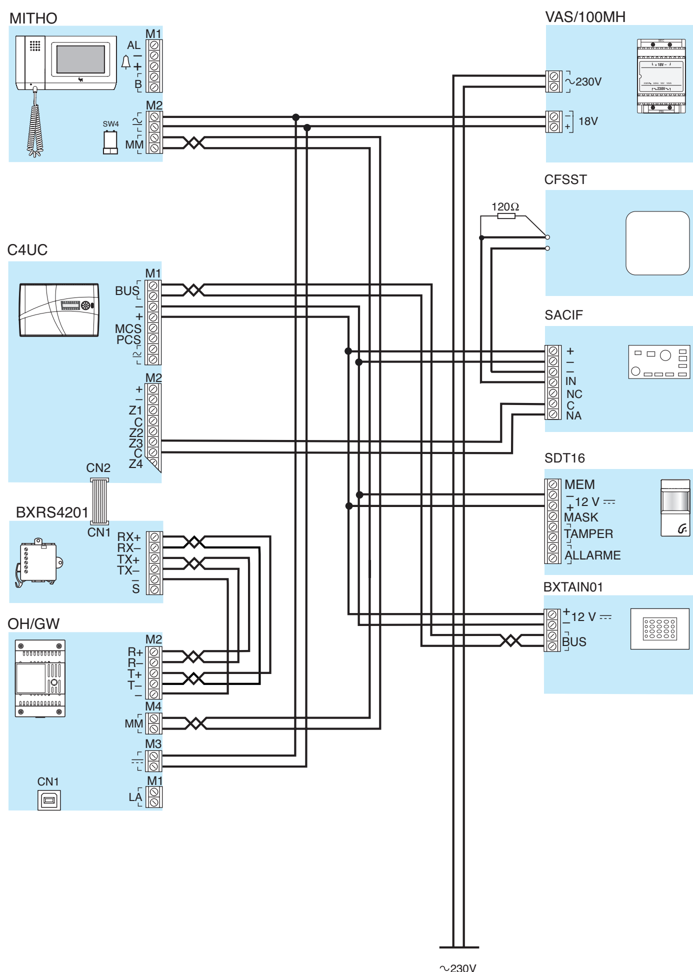
EN

Example No. 5

Installation in C4 anti-intrusion systems



EN


MITHO
M1
AL
B
M2
SW4
MM
VAS/100MH
~230V
18V
CFSST
120Ω
C4UC
M1
BUS
MCS
PCS
M2
Z1
C
Z2
Z3
C
Z4
CN2
SACIF
IN
NC
C
NA
SDT16
MEM
12 V
MASK
TAMPER
ALLARME
BXRS4201
CN1
RX+
RX–
TX+
TX–
S
BXTAIN01
12 V
BUS
OH/GW
M2
R+
R–
T+
T–
M4
MM
M3
CN1
M1
LA
~230V

EN

Eventuali aggiornamenti del presente documento sono disponibili sul sito www.bpt.it.
Any updates made to this document are available at this site: www.bpt.it.

Il produttore si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica al prodotto al fine di migliorarne le funzionalità.
The manufacturer reserves the right to make any modification to the product in order to improve its functionality.



BPT S.p.A.
Via Cornia, 1
33079 Sesto al Reghena (PN)-Italy
http: www.bpt.it
e-mail: info@bpt.it



